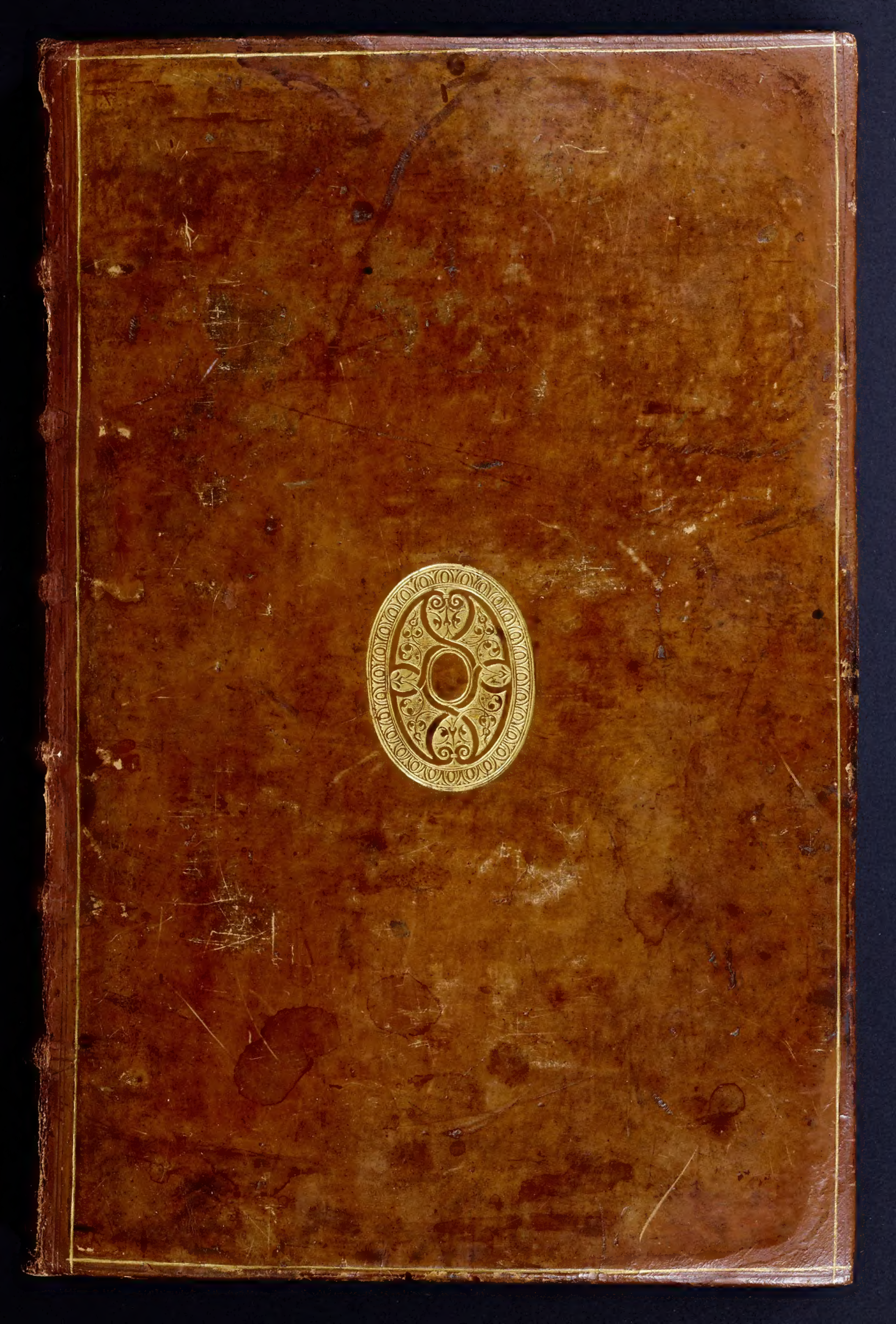
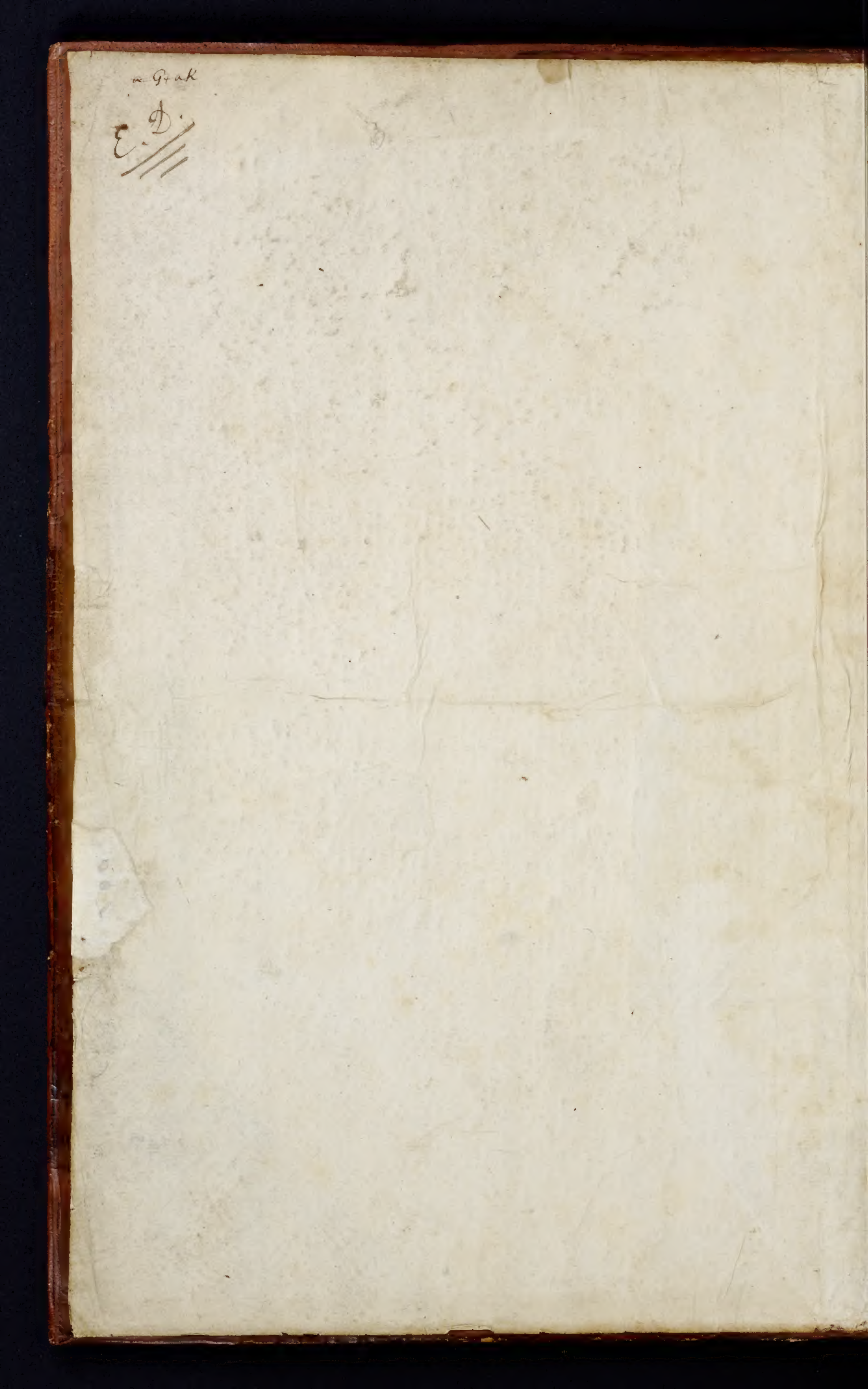
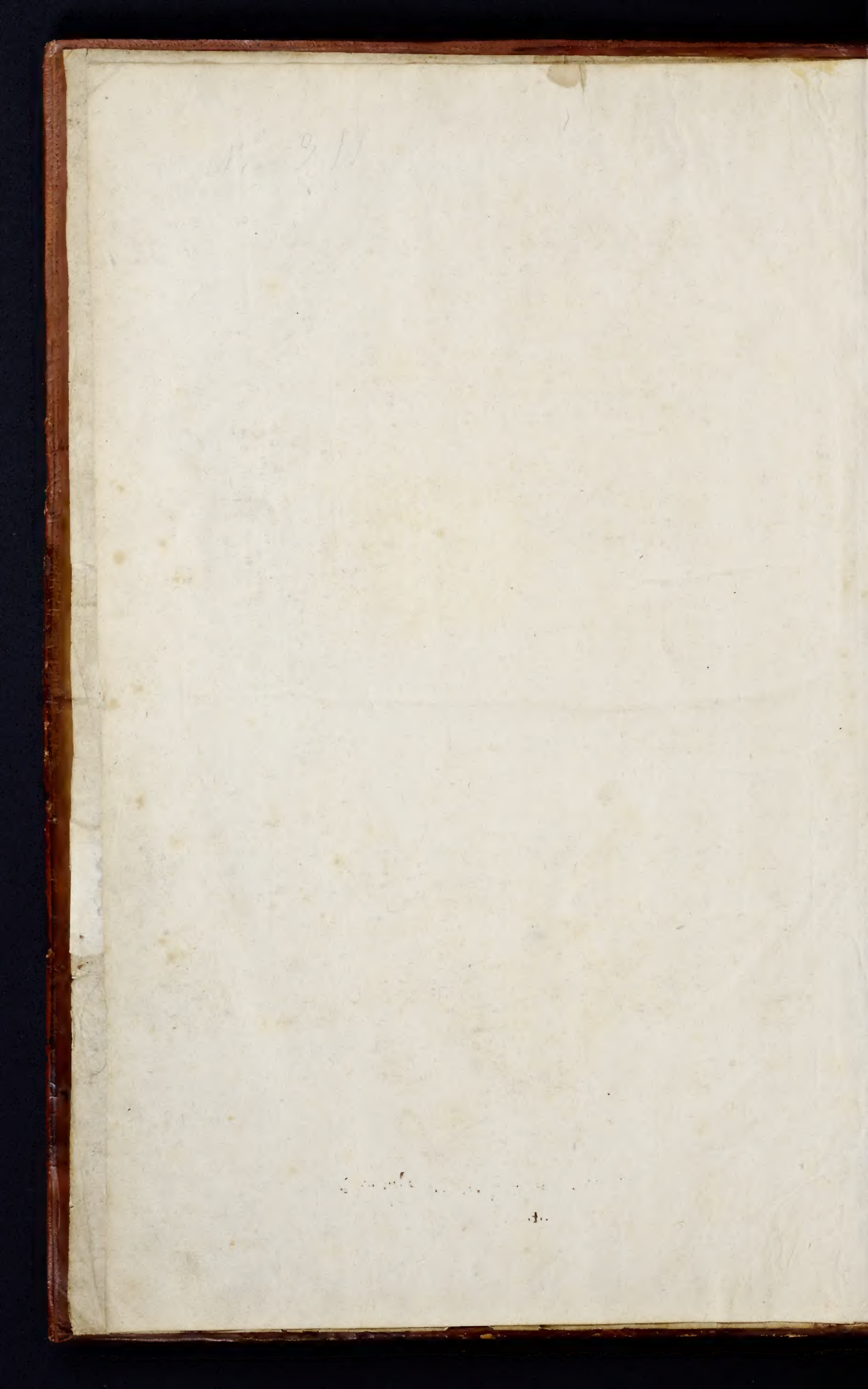



E. D.

1567 ISSUE

FIRST EDITION, FIRST ISSUE

CHEP





LE PREMIER TOME DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME CONSEILLIER ET AVMOSNIER ORDINAIRE DU ROY, & ABBÉ DE S. SERGE LEZ ANGIERS.

LE
PREMIER
TOME DE L'AR-
CHITECTVRE DE
PHILIBERT
DE L'ORME CON-
SEILLIER ET AVMOS-
nier ordinaire du Roy,
& Abbé de S. Serge
lez Angiers.

A PARIS,
Chez Federic Morel, rue
S. Iean de Beauuais.
1567.
AVEC PRIVILEGE
DV ROY.

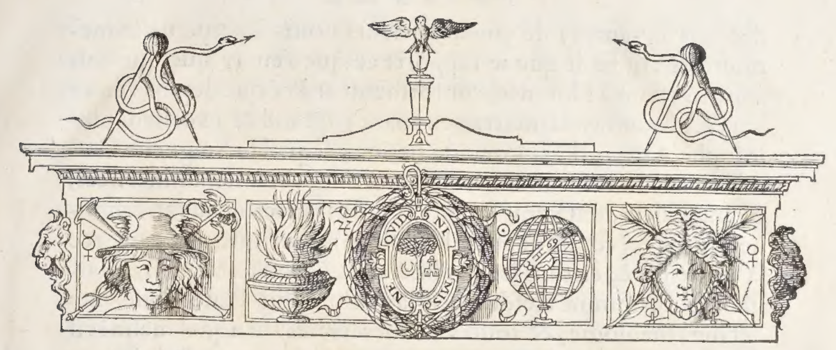
Johannes Huault senator Parisiensis.
Iean Goubé Charpentier.

EXTRAICT DU PRIVILEGE.

Defenses sont faictes à tous Imprimeurs & Libraires de ce Royaume de n'imprimer, ou faire imprimer, vendre, ou faire vendre & distribuer ce present liure (ou en particulier les figures d'iceluy) intitulé, Le premier Tome de l'architecture de PHILIBERT DE L'ORME Lyonnois, Conseillier & Aumosnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers. Et ce iusques à neuf ans prochainement venãts, à conter du iour & date de la presente impreßion, qui fut acheuée le XXIX. iour de Nouembre 1567. sans l'expres vouloir, consentement, congé & permißion dudit Philibert de L'Orme. Et ce sur peine de confiscation des liures qu'ils auront imprimez, dommage & interest dudit exposant, & d'amende arbitraire. Ainsi qu'il est plus à plein contenu audit priuilege, & lettres patentes du Roy, seellees du grand seel dudit Seigneur, & octroyées à sainct Germain en Laye le XV. iour de Septembre M. D. LXI.

Par le Roy, Le seigneur des Roches-fumée, Maistre des requestes ordinaire de l'hostel, present. Signé

De L'aubespine.



A TRES-VERTVEVSE ET TRESILLVSTRE DAME MADAME CATHERINE, ROYNE DE FRANCE,

Mere du Roy treschrestien Charles IX. de ce nom.

MADAME, ie voy de iour en iour l'accroissemẽt du grandissime plaisir que vostre maiesté prend à l'Architecture, & comme de plus en plus vostre bon esprit s'y manifeste & reluit, quand vous-mesme prenez la peine de protraire & esquicher les bastiments qu'il vous plaist commãder estre faicts, sans y omettre les mesures des longueurs & largeurs, auec le departiment des logis, qui veritablement ne sont vulgaires & petits, ains fort excellents & plus que admirables: comme entre plusieurs est celuy du Palays que vous faictes bastir de neuf à Paris pres la porte neufue, & le Louure maison du Roy. Lequel Palays ie cõduis, de vostre grace, suiuant les dispositions, mesures, & cõmandements qu'il vous plaist m'en faire. Ceux qui admirent en vous vn tant sublime & diuin esprit, cõme aussi vne infinité de belles vertus heroïques, graces incõparables, & inuẽtions tresadmirables, ne les doiuent trouuer estranges, veu qu'elles vous sont hereditaires, & procedent (apres la celeste disposition) de la source & naturel de voz ancestres & predecesseurs: qui ont esté si excellẽts en sçauoir, diuins en conseil, incomparables en pouuoir, ingenieux à inuenter & ordonner bastiments fort adroit, & tant affectiõnez d'ayder & fauoriser aux gents de sçauoir, qu'ils ont donné matiere aux historiographes & hommes doctes (ainsi que nous le mon-

ſtrerons cy-apres) de conſacrer leurs noms à perpetuelle memoire. Et ſil fault que ie rapporte ce que i'en ay quelque-fois apprins eſtant à Florence, conformément à ce que depuis i'en ay leu, ie produiray & mettray en auant ce grand & excellent philoſophe Argyropile, Grec de nation, lequel le Seigneur Coſme de Medicis ſurnõmé Grand, pour ſes vertus, munificences, & bienfaicts, feit venir à Florence, & l'entretint auec treshonneſtes gages (comme auſſi Chryſolore) pour inſtruire en Grec la ieuneſſe, & en tous les arts liberaux. Ce qu'il feit auſſi à Marſile Ficin, homme treſdocte en la philoſophie Platonique, medecine, theologie, & toutes bonnes lettres. Auquel meſmes il donna vne maiſon à Carreggy de fort bon reuenu, & ioignant à l'une des ſiennes, à fin que plus commodément ledict Ficin peuſt conuerſer auecq luy, & communiquer de philoſophie. Ie ne denombreray icy vne infinité d'autres hommes excellents en toutes lettres, & tous arts, qui ont receu de grandiſſimes biens, honneurs & faueurs dudict ſeigneur Coſme, à fin de parler du ſieur Laurent de Medicis, & de ſon fils le ſieur Pierre, qui ont vſé de meſme liberalité & faueur enuers les hommes doctes: &, entre pluſieurs, enuers le ſuſdit Marſile Ficin, Ange Politian, Chalcondile, Landin, Bapt. Mantuan, Laſcaris, Marulle, Acciole, & autres innumerables, qui pour ce faict ont publié par tout le monde, publient encores, & publieront à tout iamais par leurs liures & moniments, l'incomparable liberalité, munificence, & grandeur de la maiſon de Medicis. Quoy oyant & voiant pluſieurs Roys, princes, & grands ſeigneurs, tant de Italie, que d'autres nations, ſe deſplaiſoient d'eſtre ſurmontez en ceſt endroit par les ſuſdicts ſeigneurs de Medicis: comme auſſi par la diligence de laquelle ils auoient vſé, & des grands frais qu'ils auoient ſouſtenu pour enuoyer cercher, acheter & faire venir toutes ſortes de liures rares & exquis qu'on pouuoit trouuer & recouurer en la Syrie, Ægypte, Grece, & autres pays eſtrãges, par la permiſſion du Sultan & grand Seigneur: à fin de pouuoir rendre leur bibliotheque Florentine la plus belle, & plus riche de toute l'Europe. Qui fut cauſe que à leur imitation & exéple, le duc de Milan Sforce, Mathias Roy de Hongrie, Ferdinãd Roy d'Arragon, & peu apres noſtre excellent & memorable Roy François premier du nom, en feirent autant, & commencerent à appeller & entretenir les doctes, cõſtruire bibliotheques, fonder colleges, & honnorablement ſtipendier, & ſalarier lecteurs publiques pour inſtruire en toutes langues & diſciplines la ieuneſſe. Ce que depuis a eſté fort bien entretenu par voſtre

bon seigneur & mary le feu Roy Henry, & ses deux enfants & les vostres, le feu Roy François second, & Charles neufuieme, à present regnant sous vostre bonne conduicte & sagesse. Voila Madame, voila les ailes, moiennant lesquelles plusieurs anciens Roys, Roynes, princes, princesses & grands seigneurs ont esté portez & translatez entre les astres, ou ils reluisent encores, & reluiront tant que le ciel aura ses reuolutions & mouuements. Voila la vraye voye d'immortalité: voila en quoy se plaisoit & glorifioit ce puissant & belliqueux Roy Alexandre le Grand, quand il escriuit à son precepteur & maistre Aristote, qu'il auoit en plus singuliere recommendation de pouuoir gaigner & attirer à soy les hommes doctes qui perpetueroient son nom, ses gestes & victoires, que de conquester & acquerir vne infinité de villes & Royaumes perissables. Et de là vient qu'il loüoit à merueilles le preux & vaillant Achilles pour l'heur qui luy estoit aduenu d'auoir esté celebré & immortalisé par les escrits & liures de l'excellentissime poete Homere. Voila dõcques les premiers fondements de la felicité & immortalité de vostre maison, Madame, qui depuis ont esté fortifiez & soustenus par le seigneur Iehan de Medicis faict Cardinal en l'aage de xviij ans, & quelque temps apres Pape, surnommé Leon dixieme: par lequel ceste tant belle & incomparable bibliotheque Florentine, fondée & enrichie par ses predecesseurs (cõme nous auons dit) mais, helas! par les dissentions & guerres ciuiles depuis suruenues à Florence, presque ruinée, fut diligemment restaurée & reparée. Car ledict Leon pape n'estoit moins amateur des liures, des lettres & lettrez, que ses maieurs & ancestres: ainsi que entre plusieurs autres l'ont escrit & tesmoigné Sadolet, Bembe, & Longol, apres auoir receu plusieurs biens, honneurs, & grands faueurs de luy. Ie ne veux icy oublier, Madame, que si voz susdicts maieurs & ancestres ont esté soigneux de bastir spirituellement, c'est à dire d'entretenir & auancer les hommes doctes & excellents esprits (qui est la plus haulte louange des louanges) ils n'ont aussi esté negligents de bastir materiellement tant à Florence que dehors: voire auecques vne telle magnificence, beaulté, & splendeur, qu'elle obscurcit toutes les autres. Mais de plusieurs excellentes structures qu'ils ont faict faire à leurs despens, & signamment le sieur Cosme, aïeul & deuancier du seigneur Laurent, i'en proposeray quelques vnes, comme l'Eglise de sainct Marc à Florence, en laquelle il feit dresser la librairie & bibliotheque dont nous auons parlé cy deuant: l'eglise de sainct Laurent, le monastere de saincte Vadiane

dedans l'enclos de la ville : l'eglise de sainct Hierosme auecques son abbaye au mont de Firenzolles, & le temple des Cordeliers à Mugello. Mais il fault icy noter que toutes les susdictes places & eglises ne furent seulement restaurées ou reparées par les vostres, mais bien edifiées tout de neuf, & esleuées depuis les fondements iusques au sommet des couuertures : en les accompagnant de chappelles & autels enrichiz d'ornements fort exquis & precieux, comme aussi de toutes choses necessaires au diuin seruice. Apres ces beaux edifices sacrez ledit seigneur Cosme feit faire les bastiments de ses maisons priuées : l'une desquelles fut construicte à Florence, en tel appareil, telle structure & magnificence que requeroit l'auctorité & grandeur d'un tel seigneur. Quatre autres furent basties aux enuirons de la ville, dignes veritablement d'estre plustost nōmées Palays & chasteaux de Roy, que autrement. Passeray ie oultre sans escrire que ledit seigneur Cosme, meu & conduict de bon zele & pitié, feit bastir vn grand & beau hospital en la ville de Ierusalem, pour y loger les pauures pelerins & malades, qui iroient visiter le sainct Sepulchre, & le renta d'un grand reuenu? Les histoires & liures des gents doctes tesmoignent que pour la construction & rente dudit hospital & des susdicts edifices, & quelques autres, il exposa la somme de quatre milions d'or, sans y compter vn milion, lequel il distribua aux pauures necessiteux. Ie ne dois icy omettre deux beaux & sumptueux colleges fondez par le seigneur Laurent de Medicis, l'un à Florence, & l'autre à Pise, ausquels les plus grands esprits & excellents hommes qui se trouuoiēt en Italie, & ailleurs, y furent stipendiez & honorablement receuz, à fin que par leur ayde & moien, la ieunesse eust occasion de s'exercer aux bonnes lettres & disciplines. Vous oyez, Madame, les excellentes vertus & memorables biēfaicts de voz predecesseurs & ancestres, desquels vous vous declairez estre vraye & legitime heritiere, quād vous entretenez & auancez les vertueux & doctes, & aymez l'Architecture, en faisant bastir de tant magnifiques & sumptueux edifices, au grand proufit, vtilité, & emolument du bien publique. Car, ie vous prie, quel plus grand biē peult on trouuer, ou quelle charité & pitié plus grande peult on exercer, que de faire en bastissant gaigner vne myriade de pauures gents, qui autrement iroient mendier leur pain? Quel proufit peult estre plus grand en vn Royaume, vne prouince ou ville, que d'employer, faire trauailler & occuper vne infinité d'hommes, femmes, & ieunes gents, qui autrement seroient vagabonds, faineāts, & peult estre larrons & voleurs, au grand detriment, ie ne diray des villes &

villages, mais auſſi de tout vn pais, ainſi que Ariſtote en faict vn beau diſcours en ſes Politiques, conformément à ce que ſon maiſtre Platon en a diſputé. Ce trouuera il choſe par laquelle lon puiſſe employer & occuper plus de perſonnes d'un chacun ſexe, que en baſtiſſant? Ce donnera il choſe ou lon face continuellement & longuement plus de frais en diuerſes ſortes de matieres, qu'en baſtiſſant? Qui voudra ample teſmoignage de mon dire, qu'il liſe Herodote, Pline, & autres: & il trouuera, que en edifiant vne des Pyramides d'Egypte furent employez & occupez ſix cens mille ouuriers & maneuures par l'eſpace de vingt ans: & que ſeulement en raues, aulx & oignõs pour leſdicts ouuriers, furent expoſez mille & huict cẽs talents, qui valent plus d'un milion de noz eſcus, ſuyuant la ſupputation du docte Budé. Voila doncques, Madame, le grand bien & proufit que rapporte l'Architecture en vn Royaume, & ſignamment ceux qui la mettent en vſage & execution, ainſi que voſtre Maieſté le ſçait bien faire & fort proprement, pour la cognoiſſance qu'elle en a, accompagnée de bons & loüables moiens pour le ſoulagement & ayde des pauures, qui iournellement & en grand nombre trauaillent à voſtre palays de Paris, au grand contentement du peuple & des citoiẽs, qui loüent Dieu du bon vouloir & graces qu'il vous a departy, non ſeulement en cela, mais auſſi pour le faict d'eſtat, & treſheureuſe conduicte de noſtre bon Prince & Roy voſtre fils, & de meſſieurs ſes freres: cõme auſſi de tout le Royaume: pour la conſeruation duquel ſi vous auez eſté trauaillée, comme veritablement vous l'auez beaucoup eſté, Dieu vous a faict la grace d'en auoir eu bõne & heureuſe iſſue, apres infinis dangers, eſquels vous vous eſtes expoſée, comme la mere pour ſes chers enfants. Dieu vous donnera la grace, vertu, & conſtance de ſouſtenir & perſeuerer de mieux en mieux, ainſi qu'il feit à la bonne & ſage mere du Roy ſainct Loys venant ieune à la courõne de France. Mais ie crain, Madame, de vous eſtre moleſte par vn ſi long diſcours, & vous deſtourner des affaires du Royaume, qui vous ſont en beaucoup plus grande recommandation que mes telles quelles eſcritures & propos. Qui me faict deliberer de faire fin à la preſente epiſtre, apres que ie vous auray treshũblement ſupplié, de me vouloir ſupporter & excuſer, ſi ie prend la hardieſſe de vous dedier ce preſent œuure, pour la grande cognoiſſance d'Architecture que ie voy en vous: me perſuadant que pour le plaiſir que vous y prenez, vous y trouuerez quelque contentement, & y verrez pluſieurs inuentions & choſes non accouſtumées de voir, auecques leurs propres figures, demon-

ſtrations & explications: leſquelles i'ay premeditées & trouuées non ſans grand trauail d'eſprit, & exceſſiue deſpenſe pour la taille des planches, & impreſſion du liure. De ſorte que ie y ay employé tout ce que i'auois peu amaſſer iuſques icy. Conſiderant doncques qu'il eſt fort raiſonnable, apres auoir dedié mes premieres œuures à la Maieſté du Roy Charles, mon treſſouuerain Prince voſtre fils, que conſequemment ie vous dedie & offre, auecques toute humilité, les ſecondes: ie le fais icy autant affectionnément, que ie ſupplie de-rechef treſhumblement voſtre Maieſté les vouloir receuoir gracieuſement, & defendre contre les calomniateurs. Ce faiſant, Madame, vous me donnerez courage de continuer le ſecond Tome & volume de noſtre Architecture, qui eſt Des diuines proportions & meſures de l'ancienne & premiere Architecture des peres du vieil teſtament, accommodées à l'Architecture moderne. Lequel volume ie mettray en lumiere, moyennant la grace de Dieu, quand il vous plaira de me commander.

A Paris, le xxv. iour de Nouembre, M.D. LXVII.

De voſtre Maieſté le treshumble & treſobeiſſant ſubiect & ſeruiteur,

PHILIBERT DE L'ORME.

Aux Lecteurs beneuoles Salut.

IL me ſouuient vous auoir promis au liure que i'ay faict imprimer de la nouuelle Inuention pour biē baſtir & à petits frais, dedié à la Maieſté de noſtre treſchreſtien & tresbon Roy CHARLES, que ſi ie voyois ſadicte Maieſté auoir quelque contentement de mes labeurs, & prendre plaiſir à ce que i'eſcris, ie m'efforcerois de mettre en lumiere pluſieurs autres belles œuures & inuentions, leſquelles i'ay meditées & pratiquées de lōg temps, pour la decoration de ſon Royaume, & illuſtration de noſtre Architecture. Ayant doncques veu & auſſi entendu que ſa Maieſté y prenoit plaiſir, comme auſſi celle de la Royne, ſa treſprudente & treſſage mere, auec les Princes & grands Seigneurs, & encores que les Princes eſtrangiers & toutes perſonnes de bon eſprit auoient contentement de telle inuention, & qu'on retiroit vn grandiſſime proufit de ſon vſage (ainſi qu'il ſe voit par experience en diuers lieux, & ſignamment aux pays ou il y a penurie & neceſſité de boys à faire charpēterie) i'en loüay Dieu le createur beaucoup de fois, pour la doubte que i'ay touſiours de moy, & de mes capacitez. Proteſtant que ſil ſeſt troué quelque choſe d'eſprit à la ſuſdicte inuention, ou ſil y a quelque ſcintille de ſçauoir & artifice en moy, de bon cueur & franchement ie le recognois proceder de l'immenſe largeſſe de ce grand Pere eternel qui diſtribue à vn chacun telles graces que luy plaiſt. Lequel ie ſupplie treshumblement me donner la faueur & moien de touſiours pouuoir faire choſe qui luy ſoit agreable, & proufitable au bien publicque & à la poſterité, auecques continuation de ma bonne volunté, qui ne tend à autre fin que de diſtribuer aux hommes le talent qu'il luy a pleu me preſter & octroyer: aux hommes, dis-ie, qui ont les ames bonnes, l'eſprit prompt à bien dire, le iugement entier & ſain, & le ſçauoir ſans aucune arrogance & enuie contre les vertueux & la vertu. De ceux la certainemēt ie m'aſſeure eſtre biē receu, & tenu en telle reputation que leur ſageſſe le iugera: & tels & leurs ſemblables m'exciterōt de faire entēdre droictemēt l'art & methode de proprement dreſſer, planter, & conduire toutes ſortes de baſtimentz, ſuyuant les dimenſions, ſymmetries & meſures qu'on leur doit donner, auecques les ornementz, & au-

Nouuelle Inuētion de l'auteur dediee au treſchreſtien Roy Charles.

Tout bien, ſçauoir et graces proceder de Dieu.

tres choſes qui y ſont requiſes & dependent du vray art d'Architecture, ainſi que vous le pourrez iuger cy apres, quand vous aurez veu & entendu mes conceptions & diſcours, non par vn chapitre ſeulement, ains par la diligente & reiterée lecture de tout le preſent œuure, qui vous pourra introduire & mener, quaſi par la main, à la vraye intelligẽce d'Architecture. Laquelle n'eſt autre choſe, ainſi qu'eſcrit noſtre Vitruue, qu'vne ſcience, ou art accompagné & orné de pluſieurs diſciplines & diuerſes eruditions. De là il nous fault indubitablement penſer, qu'il y a auiourd'huy peu de vrais Architectes, & que pluſieurs qui ſen attribuent le nom, doibuent pluſtoſt eſtre appellez maiſtres maçons, qu'autrement. Car les vns ſe ſont ſeulement voulus exercer aux œuures manuelles, ſans ſe ſoucier de la cognoiſſance des lettres & diſciplines, qui a eſté cauſe qu'ils n'ont tant ſceu faire par leurs labeurs, qu'ils ayent acquis grande reputation. Les autres tout au contraire ſe ſont arreſtez aux lettres ſeules, & demonſtrations Geometriques, ſans les appliquer à l'œuure, qui a fait que ſeulement ils ont ſuiuy l'vmbre de ce beau corps d'Architecture, ſans aucunement paruenir à la vraye cognoiſſance & vſage de l'art, ainſi que Vitruue a fort bien diſcouru au commencement de ſon œuure. Ceux qui ont voulu conioindre & accoupler l'vn auec l'autre, c'eſt à dire les lettres & diſciplines auecques l'vſage & pratique de l'art, ou, ſi vous voulez, la theorique auecques ladicte pratique, ceux là, dis-ie, comme gens biẽ garnis de toutes ſortes d'armes & equipage, ſont incontinent paruenus à grande reputation & au bout de leur attente. Ledit Vitruue deſire que l'Architecte ſoit Rhetoricien, Philoſophe, Arithmeticien, Geometrien, Aſtrologue, Muſicien, Peintre, Iuriſconſulte, & Medecin, pour les cauſes que nous allegueronsau diſcours du premier & prochain liure. Quant à la pratique & traditions des legiſtes, ie ſuis d'aduis que l'Architecte mette peu de peine & temps à les ſçauoir, meſmes en ce Royaume, auquel il n'y a point faulte de treſſages Iuges, aduocatz & procureurs. Quant aux medecins, leur art eſt lõg, & la vie de l'hõme fort briefue, ainſi que leur grand maiſtre & docteur Hippocrates a eſcrit. Qui eſt la cauſe que l'Architecte ne ſy doit amuſer. Ioinct auſſi qu'auiourd'huy preſque tout le mõde ſe meſle d'exercer la medecine, au grand danger & intereſt du bien publique. Laquelle choſe m'a faict pluſieurs fois penſer à la felicité des anciens Romains, leſquelz M. Caton a eſcrit auoir eſté ſix cens ans ſans medecins, mais non ſans medecines: car ils vſoient ſeulement de remedes & medi-

Qu'il y a auiourd'huy peu de vrais Architectes.

L'architecture eſtre pourſuiuie en diuerſes ſortes, & laquelle en eſt la meilleure.

caments ſimples, prins & retirez de leurs iardins: ainſi que n'agueres Antoine Mizauld Medecin & Mathematiciē l'a fort biē diſcouru, en ſon Iardin medicinal. Quoy que ce ſoit, ie louëray l'Architecte eſtāt accompagné des ſuſdictes diſciplines, & arts, qui luy ont eſté propoſez par Vitruue. Car lors indubitablement il fera & inuentera des œuures & ouurages qui ſurpaſſeront l'artifice & engin des hommes, auecques vne grande reputation de ſon honneur & contentemēt de tous. Mais il ſe doit contenter d'en ſçauoir autant qu'il luy en fault, pour autant qu'il luy conuient apprēdre pluſieurs autres choſes neceſſaires à ſon art, comme la conduite & inuention des machines, ſçauoir bien commander aux hommes qui ſont ſoubs luy (qui n'eſt peu de choſe) trouuer vne infinité de ſortes d'engins, entendre l'vſage & l'art de toutes façons d'œuures, à fin de prendre garde ſi les ouuriers font bien ou mal, ſçauoir la pratique & artifice de fortifier villes, chaſteaux, & autres places de defenſe, conduire riuieres, ou les retrencher, monſtrer la maniere de couper bois pour les charpenteries, tailler pierres pour la maçonnerie, & ordonner vne infinité de choſes qui giſent en grandes experiences, & ſapprēnent auec longueur de temps. Auſquelles ſi l'homme n'eſt bien nay, & apte à les comprendre, comme auſſi à droictement commander, iamais il n'en receura honneur. Ie diray hardiment que celuy qui ſçait dextrement commander, & prōptement ordonner ce qui eſt requis, monſtre par certain & euident ſigne qu'il entend tresbien ſon eſtat. Mais ſil y ſonge & y va comme vn aueugle tatonnant auecques longueur de temps à ſe reſouldre, outre ce qu'il eſt en danger de faire pluſieurs fautes, il ſera cauſe que la deſpenſe de l'œuure en ſera beaucoup plus grande. Bref l'Architecture eſt vn art & ſcience treſadmirable, contenant & embraſſant en ſoy autant de diſciplines & artifices que les baſtiments qu'elle monſtre à conſtruire contiennent & reçoiuent en eux de matieres, membres & parties. Qui ſont en nombre, ſept: ſçauoir eſt, Murailles, ſans leſquelles le baſtiment ne peult eſtre, ne la ſeureté des habitans: Portes, pour y entrer: Cheminées, pour le chauffer: Feneſtres, pour y donner clarté: L'aire & paué, pour le ſouſtenir & cheminer: Plancher ou ſont les poutres & ſoliues, pour fermer & ſerrer les ſalles, chambres & autres lieux, à fin d'y eſtre plus chaudement: & pour la derniere & ſeptieſme partie, les Couuertures de charpenterie tuille, ou ardoiſe, pour couurir tout le logis & defendre les habitans contre les iniures de l'air & des larrons. Deſdictes ſept parties l'Architecture ne ſe peult aucunement ayder ſeparément &

L'Architecte deuoir eſtre accompagné de pluſieurs diſciplines, et arts.

Architecture eſtre vn art treſadmirable et compoſé de diuerſes choſes.

à part pour faire vn corps de logis & bastimẽt parfaict: mais biẽ les agglutinant & accommodant ensemble selon l'esprit, inuention & ordonnance du docte Architecte, qui de plusieurs pieces & membres represente vn excellent & admirable ouurage deuant les yeux des hommes: Mais soubs telle condition, que si vne des susdictes matieres default, tout demeure imparfaict, illogeable & inutile, tant est necessaire l'harmonie, symmetrie, consent & vnité de ces sept choses pour la perfection & conseruation du bastimẽt & logis. Il ne fault trouuer ce propos estrange, touchant les sept choses necessaires pour la construction & conseruation d'vn corps de logis, veu que ce grand Architecte de l'vniuers, Dieu tout puissant, le nous a figuré & mõstré quãd il a creé les sept estoilles errãtes appellées Planettes, cõme la matiere (si ainsi fault parler) ou plus tost la forme de l'establissemẽt, perfection & conseruation du tant admirable bastimẽt & theatre de ce mõde inferieur. De sorte que si l'vn des susdicts planettes defailloit à la cõcurrẽce de ceste occulte harmonie qui entretient en bonne concorde les elements discords, le susdit bastiment de ce petit monde seroit inhabitable & inutile. Parquoy non sans cause Mercure Trismegiste me semble auoir biẽ escrit, que les sept planettes ont esté creez & ordonnez de Dieu, comme sustẽtateurs, recteurs, & gouuerneurs, apres luy, du monde inferieur & sensible. Si vous me voulez permettre de discourir vn peu d'auantage sur ceste matiere & propos des sept planettes, qui sont comme sept principales parties du ciel, ou, si vous voulez, comme sept colomnes qui soustiennent & establissent, apres Dieu, comme nous auons dit, l'estat & vigueur de ce petit Royaume & vniuersité du monde inferieur, ie diray que tous les Roys qui regnent & possedent quelque Royaume ne le peuuent bien garder, ou long temps y dominer, sans la faueur & concurrence de l'unité, conionction, ayde, alliance, & confederation des sept parties ou planettes de ce grand & hault Royaume qu'on nomme le Ciel, soit par effect, participation, similitude, signification, ou autrement. De sorte que si vne desdictes parties y mãque & default (ainsi que n'a gueres nous parlions des parties d'vn bastiment) le corps & estat du Royaume, quel qu'il soit, ne pourra auoir vigueur, ne durée lõgue. Comme quoy? si l'agriculture, signifiée & fauorisée par Saturne, luy default, commẽt, ie vous prie, y pourront viure les subiects du Roy, & luy payer tributs auecques les tailles & deuoirs en quoy ils sont tenus? derechef, à quoy soccuperõt les rustiques & gens de labeur sans agriculture? Si vn Royaume est sans religion &

Belle Philosophie de l'estat du monde inferieur, auec les sept planettes du ciel.

Saturne significateur du labourage, Iupiter de religiõ & Iustice, & Mars de gendarmerie & force.

Iuſtice, ſignifiez par Iupiter, cõme y pourront regner les Roys, ou bien quel ſera l'eſtat dudict Royaume, ſinon vn brigandage & volerie? ainſi qu'eſcrit ſainct Auguſtin. Oſtez la gendarmerie & les forces d'un Royaume, ſignifiez par Mars, en quelle aſſeurance ſera le Roy de ſes ſubiectz ou de ſes ennemis, comme auſſi tout ſon Royaume? Si vn Roy eſt ſans amour, ſignifié & conſerué par Venus, & ſans aucune amitié, laquelle il doit à ſes ſubiectz, & reciproquement les ſubiectz à luy, que ſera ſon royaume autre choſe que crainte & tyrannie, comme fut l'empire de Nerõ? S'il n'y a amour mutuelle entre le mary & la femme, le ſeigneur & le vaſſal, le maiſtre & le ſeruiteur, le Roy & ſon peuple, quelle fidelité trouuerez vous en l'eſtat de tel Royaume? De rechef, ſi les lettres, la marchãdiſe & traffique, ſignifiez par Mercure, ne ſexercent en vn Royaume, quelz y ſeront les habitans & ſubiectz du Roy, ſinon rudes aſniers & brutaux, ſans aucune humanité & diſcipline, ſans ſocieté & alliance auecques les nations voiſines & eſtrangeres, qui communiquent & ſe viſitent par trafiques de marchandiſe & commerces, le tout au proufit du Royaume & honneur du Roy? S'il n'y a en vn Royaume multitude d'artiſants & mechaniques ſignifiez par la Lune, à quoy ſoccupera ou comment y viura le menu peuple? S'il n'y a auſſi multitude de gens repreſentée & auctoriſée de la Lune, quelz ſubiectz ou vaſſaux y pourra auoir le Roy, ou de qui ſe pourra il dire Roy? certes de biẽ peu de gens, ou de nuls. Reſte la ſeptieſme partie & colomne de l'eſtabliſſement & confirmation d'vn Royaume & maiſon Royale, ſçauoir eſt, honneur & maieſté, qui doibuent eſtre conduicts & accompagnez des quatre vertus cardinales, ainſi que le Soleil de ſes quatre triumphãtz cheuaux. Lequel eſtant au milieu des planettes, nous repreſente & figure vn Roy qui doit eſtre logé au milieu de ſon Royaume, & entre ſes ſubiectz, à fin de les voir tous à l'entour de ſoy, comme les laboureurs Saturniens, les iuſticiers & eccleſiaſtiques Iouiaux, les gens d'armes Martiaux, les gens de lettres & de marchandiſe Mercuriaux, & le menu peuple Lunaire: eſtant le tout gouuerné & moderé auecques vne douceur & amour Venerique, ceſt à dire chaſte, honneſte & vertueuſe (car les anciens ont fait vne Venus pudique, & vne autre impudique) aſſociée de faueur, liberalité, iuſtice, pieté, & manſuetude. Vous voiez par ce peu de diſcours, comme les maiſons & citez (qui equipollent à vn petit Royaume) ou, ſi vous voulez, le corps de l'eſtat œconomique, & politique, eſt compoſé de pluſieurs membres & parties, ainſi que le corps celeſte & humain: mais en telle ſorte, telle al-

Venus ſignificatrice d'amour et amitié, comme Mercure des lettres et marchandiſe.

La Lune ſignificatrice du menu peuple.

Le Soleil ſignificateur des Roys, hõneur & maieſté.

Belle comparaiſon d'vn royaume, & ſes parties, auec le corps humain.

liance, ligature, harmonie & mesure, que l'une ne peult rié sans l'ayde, confederation & concurrence de l'autre. Qui fait que toutes estant bien vnies, rapportées, conioinctes & disposées ensemble, rendent vn corps parfaict en toute symmetrie, proportiõ & harmonie, ainsi que plusieurs cordes aux instruments de musique. Lesquelles bien temperées, proportionnées & accordées ensemblément, rendét vne parfaicte harmonie & gracieux accord & consonãce, appellée des Grecs symphonie: qui ne se recognoist & remarque quand vne chacune d'elles sonne à part. Telle est l'harmonie des sept planettes du ciel, soubs diuerses qualitez, temperatures & resonances occultes, mais proportionnées ensemblément soubs vn certain symbole, sympathie & harmonique influence, pour la generation & conseruation des choses de ce monde inferieur. De sorte qu'il sy faict, d'vn heptachorde, ainsi que disoit Socrates, vn monochorde, c'est à dire d'vn instrumẽt de sept diuerses cordes (qui sont les sept planettes de diuerses qualitez) vn d'vne seule corde, qui est l'harmonie & consent de tous les sept en vn: comme sçauent ceux qui ont versé en la diuine philosophie d'Orphée, Pythagoras, Platon, Aristote, & autres anciens. Et se peult aussi voir en l'accord & consent des Elements concurrents à la generation & conseruation de tous corps, & de toutes choses de ce monde inferieur & visible, soubs le regiment, conduicte & agitation du reiglé mouuemẽt de tout le ciel. C'est ce que nous pretendions monstrer, sçauoir est que de plusieurs choses bien proportionnées & proprement disposées il sen faict vne parfaicte, ainsi que nous auons exemplifié des sept matieres & parties qui font vn beau corps de logis, quand elles sont bien appropriées, conioinctes & ordonnées. Semblablement des sept arts & disciplines qui rendent l'Architecture parfaicte, & l'Architecte admirable. Mais, helas! peu d'Architectes reçoiuent tant de graces & faueurs de Dieu, de les pouuoir cognoistre & entẽdre, ainsi qu'il luy plaist ouurir les sens & l'intelligence à vn chacun pour luy donner cognoissance de ses œuures, & des proportionnées mesures, ie ne diray d'Architecture, mais aussi de toutes autres choses, lesquelles luy mesmes a ordonnées à la premiere creation, soubs certaines mesures, pois & nombre, ainsi que plus à plein nous le deduirons quelque iour (Dieu aydant) en nostre Tome & œuure des Diuines proportions: ou nous conseillerons à vn chacun de vouloir imiter les mesures & proportions lesquelles nous appellons diuines pour bonnes & iustes causes, & par consequent dignes d'estre plustost ensuiuies, que celles

De l'harmonie & accord mutuel des sept planettes pour la conseruation du mõde inferieur, comme aussi des elements.

qui ont esté escrites, inuentées & faictes par les hommes, tant aux edifices antiques que modernes, ainsi qu'on les voit encores en diuers lieux. Car Dieu est le seul, le grand, & l'admirable Architecte, qui a ordonné & creé de sa seule parole toute la machine du monde tant celeste que elementaire & terrestre, auecques vn si grand ordre, vne si grāde mesure, & si admirables proportions, que l'esprit humain sans son ayde & inspiration ne les peult comprendre, & signamment l'architecture & fabrique du corps humain, ie ne diray en la composition & coagmentation de ses parties spirituelles, humides & solides (ainsi que les contemplent les medecins) mais bien en la grande harmonie & plusque admirable proportion & symmetrie qui est entre tous les membres & parties tant interieures que exterieures d'iceluy. Laquelle contemplent ou doiuent contempler & sçauoir les doctes & experts Architectes, à fin de l'accōmoder aux bastiments qu'ils entreprennent auecques vne diuine excellence, voire autre que celle qui vient des proportions communes & accoustumées: ainsi que (Dieu aydant) nous le deduirons bien par le menu, & demonstrerons familierement audit Tome & œuure, ou nous parlerons des sainctes & diuines mesures & proportiōs dōnées de Dieu aux saincts peres du vieil testament: comme à son Patriarche Noé, pour fabriquer l'Arche contre le cataclysme & deluge: à Moyse, pour le Tabernacle de l'autel, des tables, des courtines, du paruis & autres: à Salomon, pour le Temple qu'il edifia en Ierusalem, & deux maisons qu'il feit, vne pour luy, & l'autre pour sa femme, fille de Pharaon. Il se voit cas semblable en Ezechias de l'hōme qui s'apparut à luy, resemblant estre d'airain, & tenāt en vne main vne fiscelle, & en l'autre vn roseau ou canne, portant les mesures & proportions lesquelles Dieu seul luy monstra pour restaurer & redifier le Temple de Ierusalem. I'en pourrois alleguer assez d'autres qui se trouuent dans l'Escripture saincte, n'estoit que ie serois trop prolixe. Veritablement telles proportions sont si diuines & admirables, que ie ne puis contenter mon esprit de les lire, relire, contempler, &, si ainsi ie dois dire, adorer, pour la grande maiesté & diuinité de celuy qui les a données & prononcées. O grande & insigne bōté de Dieu enuers les hommes! O magnifique & supernaturel Architecte, qui as tant voulu honnorer l'Architecture & fauoriser à l'Architecte, que luy enuoyer des hauts cieux, & prononcer de ta tressacrée bouche les vraies mesures & proportions desquelles il se doit ayder, non pour faire œuures qui approchent à celles des saincts peres du vieil testament, mais beaucoup plus excellentes

Dieu estre le grand & admirable Architecte du mōde vniuersel, lequel il a creé en toute perfection & mesure.

Des sainctes et diuines proportions données de Dieu aux peres de l'anciēne loy.

Les proportiōs d'Architecture estre venues du ciel, & de Dieu.

que celles que les Architectes des Empereurs, Roys & Princes ont iusques auiourd'huy cõstruit. Certes ie ne me puis assez merueiller, comme tant de diuines mesures & proportiõs n'ont esté cogneuës, obseruées, & pratiquées par les anciẽs, ou par aucuns des modernes. Quant à moy, ie confesse librement & franchement que les Palays, Chasteaux, Eglises & maisons que i'ay par mon ordonnance faict construire iusques à present, & sont par la grace de Dieu prisées & louées des hommes, ne me semblẽt rien (iaçoit que les proportiõs y soient gardées, selon l'art de la vraye Architecture des hommes) quand ie les confere & compasse auecques les diuines proportions venues du ciel (ainsi que nous auons dit) & celles qui sont au corps de l'homme. De sorte que si lesdicts edifices estoient à r'edifier, ie leur donnerois bien autre excellence & dignité, que celle que les hommes y trouuent auiourd'huy. Venant à conclusion, vous pouuez par ce petit narré colliger, comme la dignité, origine, & excellence d'Architecture est venue de Dieu, & du ciel, sans en faire plus grand discours ne m'arrester à vn Dedalus (lequel on dit auoir esté auteur & inuenteur des premieres loges & maisons faictes de charpenterie) ne aussi respecter les oyseaux, mouches à miel, limaçons, tortues, & autres animaux tant grands que petits, ausquels nature a donné l'industrie de sçauoir construire & bastir fort artificielement des nids & loges, selon l'espece & nature d'vn chacun, pour la cõseruation & perpetuatiõ de leurs semblables. Ie ne m'amuseray aussi à la difinition & diuision d'Architecture, ny au denombrement des Empereurs, Roys, Princes, Papes, Euesques, Abbez, Seigneurs & gentils hommes tant anciens que modernes, qui l'ont exercée & aymée, n'aussi aux louenges de ceux qui en ont escrit, pour autant que ce ne seroit que batre vn mesme fer auecques plusieurs autres, c'est à dire, vouloir traicter & escrire ce que plusieurs autres ont dit & escrit. Parquoy ie m'en deporteray tout à propos. Voila doncques ce que presentement ie desirois vous proposer de l'excellence d'Architecture. Laquelle est tant proufitable & necessaire au monde, que non seulement les hommes, les biens de la terre, & le bestail, ne peuuẽt estre cõmodément logez, ne bien asseurez contre les iniures de l'air, du feu, de l'eauë, des hõmes & animaux, sans elle & son ayde: aussi les Royaumes, villes, chasteaux & eglises n'ont aucune decoration, & ne peuuent estre conseruez sans son moyen & ayde. Mais deuant que faire la fin, ie prieray tresaffectionnément les beneuoles Lecteurs me vouloir octroyer trois ou quatre requestes fort fauorables. L'vne est, que s'ils trouuent quelques choses

L'auteur apres auoir cogneu les proportions diuines, desprise celles qui sont inuentées par les hommes.

L'architecture auoir esté aymée & exercée de grands Seigneurs.

aux quottations marginales du preſent œuure, qui ſoient dictes à ma faueur, & comme ſi ie les propoſois, qu'il leur plaiſe attribuer cela au bõ zele de quelque miẽ amy qui ſeſt voulu occuper à faire leſdictes quottations. La ſecõde eſt, que ou il ſe trouuera en tout le diſcours du preſent œuure choſe qui ſoit mal couchée par eſcrit, ou impropremẽt vſurpée, ſoit en ſens ou parolle, qu'elle ſoit attribuée à la difficulté du ſubiect, ou, ſi vous voulez, de la matiere propoſée. Car (ainſi que Marc Manile eſcrit à l'Empereur Auguſte de ſes liures Aſtronomiques) la choſe de ſoy difficile deſire beaucoup plus eſtre bien & ſainemẽt enſeignée, que de langage fardé eſtre richemẽt parée. La troiſieſme choſe laquelle ie requiers, ſera, que ſil ſe preſente à noz figures quelques traicts, nombres ou lettres qui ne reſpondent à la deſcription & demonſtration qui en eſt faicte au texte, le vouloir imputer & attribuer aux tailleurs deſdictes figures, deſquelz ie n'ay peu iouyr ainſi que ie voulois. Et auſſi qu'au temps de la taille i'eſtois empeſché & occupé au ſeruice des Maieſtez : parquoy ie n'ay eu touſiours ſuffiſant loyſir de pouuoir examiner & conferer leſdictes figures auecques les protraicts & deſeings que i'en auois dõné. Le quatrieſme & dernier ſera, que ie proteſte deuãt Dieu n'entendre ny pretendre en tout ce diſcours, de particulieremẽt toucher ou offenſer perſõne, quelle qu'elle ſoit. Tãt ſen faut que i'aye pẽſé de vouloir noter ceux à qui ie deſire faire toute ma vie hõneur & treshũble ſeruice accõpagné de quelque bien & proufit pour la poſterité. Ie ne fais ceſte proteſtation ſans cauſe, car ie ſçay combien ſont malicieux les iours preſents, & les oreilles de pluſieurs chatouilleuſes, comme auſſi les iugements corrompus & deprauez : de ſorte qu'ils eſtiment, le plus ſouuent, vn doux miel eſtre vn treſamer fiel. Les bõs & ſages ſçaurõt le tout fort bien & ſagement interpreter, & en faire leur proufit, moyennant la grace de Dieu : lequel ie ſupplie treshumblement, beneuoles Lecteurs, vous vouloir maintenir en bonne & entiere ſanté, tout le temps de voſtre vie.

Excuſes de l'auteur fort modeſtes & fauorables.

Des figures du preſent œuure, & des tailleurs.



LE PREMIER LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmosnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Eloy lez Noyon, & S. Serge lez Angiers, & nagueres d'Iury.

PREFACE ACCOMPAGNEE DE SINguliers aduertissements pour ceux qui legerement entreprennent de bastir sans l'aduis & conseil des doctes Architectes : & des faultes qu'ils commettent, & inconuenients qui en aduiennent.

DEVANT qu'entrer bien auant en matiere ie vous aduertiray, que depuis trẽte cinq ans en ça, & plus, iay obserué en diuers lieux, que la meilleure partie de ceux qui ont faict, ou voulu faire bastiments, les ont aussi soubdainement commençez, que legerement en auoient deliberé : dõt s'en est ensuiuy le plus souuẽt repẽtance & derision, qui tousiours accõpagnẽt les mal aduisez: de sorte que tels pensans bien entendre ce qu'ils vouloient faire, ont veu le contraire de ce qui se pouuoit & deuoit bien faire. Et si par fortune ils demandoient à quelques vns l'aduis de leur deliberation & entreprinse, c'estoit à vn maistre Maçon, ou à vn maistre Charpentier, cõme l'on a accoustumé de faire, ou biẽ à quelque Peintre, quelque Notaire, & autres qui se disent fort habiles, & le plus souuent n'ont gueres meilleur iugement & cõseil que ceux qui le leur demandent. Et qui pis est, ils s'arrestent pour toutes choses à vn seul plan de l'œuure qu'on veult faire, estant figuré par ledit maistre Maçon, ou bien par vn autre, qui y procedera cõme il entend, & peult estre bien à l'auenture, se promettant toutesfois estre bien expert en l'art d'Architecture, & auoir reputation de quelque grãd Architecte, iaçoit qu'il ne sache quel nom est Architecte. Et si l'œuure est commencée soudainement, plus soudainement plusieurs veulẽt qu'elle soit faicte, auecques bien

L'auteur auoir de long temps faict obseruations en l'Architecture.

La façon de faire de plusieurs qui deliberent bastir.

peu de patience. Auſſi i'ay veu que toutes les œuures de ceux qui ſont ainſi ſoubdains, n'eſtoient pas à moitié conduictes, qu'ils ſe repentoiét beaucoup de fois, ſoit pour n'auoir bien tourné leurs baſtiments (pour le peu de iugement qu'ils auoient) ou pour n'y auoir fait quelque choſe d'auantage, ou pour auoir eſté trompez des pris & marchez qu'ils auoient fait, ou pour autre incommodité que le temps leur faiſoit cognoiſtre, & les amis & ennemis remarquer en deuiſant des baſtiments, ou les venant viſiter, ou bien qu'ils n'eſtoient aſſez diſcrets pour pouuoir iuger de toutes les opinions qu'on leur propoſoit. Et cóme ils auoient commencé fort legerement, plus legerement ils ſe repentoient, & encores plus facilement receuoient nouuelles faſcheries. Qui eſtoit vne grande deriſion, grande faulte & grand vitupere pour eux, & pour leur honneur. I'ay veu dauãtage, que la plus part de ceux qui ſont prompts à reprendre les œuures des autres, & en dire leur aduis, depuis qu'ils voyent qu'on leur accorde quelque choſe, ils preſument incontinent beaucoup d'eux, & ſe perſuadent eſtre fort bien entendus, parquoy ils font eſtat de vouloir corriger, mais pas vn de tous ne ſçauroit conſeiller ce qu'il fault bien faire, ne dire comment, ne monſtrer la raiſon pourquoy ils trouuent à dire quelque choſe, ne comme il fault amender l'œuure. Souuentesfois auſſi i'ay veu de grands perſonnages qui ſe ſont trompez d'eux meſmes, pour autant que la plus part de ceux qui ſont aupres d'eux, iamais ne leur veulent cõtredire, ains comme deſirants de leur complaire, ou bien à faulte qu'ils ne l'entẽdent, reſpondent incontinent tels mots, *C'eſt bien dict, Monſieur: c'eſt vne belle inuention, cela eſt fort biẽ trouué, & monſtrez bien que vous auez tresbon entendement: iamais ne ſera veu vne telle œuure au mõde.* mais les faſcheux, penſent tout le contraire, & en diſcourent par derriere, peult eſtre, tout autrement. Voila cóment pluſieurs Seigneurs ſe trompent, & ſont contentez des leurs. Dictes moy, ie vous prie, quãd celuy qui fait baſtir voit qu'il eſt repris, & que lon trouue tant de faultes aux œuures qu'il faict faire, n'a il pas occaſion d'auoir grande faſcherie & ennuy en ſon eſprit, maudiſſant quelque fois & les ouuriers & ouurages? S'il a ſentiment ne doit il pas auoir peur d'eſtre mocqué des hómes, & encores eſtre plus marry de ſon argẽt qui eſt mal employé? certes ie croy qu'il ne ſçait à qui ſen prẽdre, ou à luy, ou à ſes ouuriers: n'entendant que ſil auoit vn proces pour dix liures de rente, il feroit plus de deux & trois conſultations pour en auoir l'aduis des ſçauants: & quãd il veult deſpẽdre vingt ou trẽte mille eſcus, plus ou moins, ſe doit il fier à ſoymeſme, ou à vn maiſtre maçon, ſans ſonner la

Repentance accompagner touſiours les mal aduiſez.

Obſeruations de l'auteur ſur les entreprinſes de baſtir.

Les ſeigneurs voulãs baſtir ſe tromper, et eſtre trõpez.

trõpette, c'eſt à dire, ſans demander l'aduis de pluſieurs ſages & ſçauans en telles choſes? par le cõſeil deſquels ne luy aduiendroient telles repentances, & ne ſe feroient ſi grandes faultes ne ſi enormes. A dire verité on doit craindre merueilleuſemẽt de faillir à vne grande entreprinſe, & ſignamment de baſtiments, leſquelz on voit touſiours durãt la vie, & en reçoit on ou plaiſir ou grand regret. Ie ne veux icy omettre, qu'on iuge l'entendement du ſeigneur & la ſageſſe par les œuures qu'il faict faire, & la prudence pour bien ſçauoir choiſir les hommes & donner bon ordre à tout, à fin que ce qu'il deſire ſoit bien faict. Il aduient auſſi vne faulte treſenorme pour mal conſiderer ſon entreprinſe, laquelle bien ſouuent eſt ſi grande, & la deſpenſe ſi exceſſiue, que le ſeigneur n'y peult ſatisfaire, & eſt cõtraint que l'œuure demeure du tout imparfaicte, ou bien long tẽps ſuſpendue & entrerompue: de ſorte qu'il eſt neceſſaire ou de vendre quelques terres, ou bien les engager, & aller aux emprunts. Le tout par faulte d'y auoir preueu en temps & precõſulté auec les doctes Architectes. Telles entreprinſes de baſtimẽts ainſi legeremẽt faictes & pourſuiuies ſoubs eſpoir d'y pouuoir commodément loger, de ſy maintenir en ſanté, y prendre plaiſir & le donner aux amis, en auoir honneur, & eſtre tenu pour ſage & biẽ auiſé, tant ſen fault qu'elles apportent quelque reſiouiſſance aux ſeigneurs, qu'elles ſont accompagnées de repentance tout le temps de la vie, auecques grand regret des exceſſiues deſpenſes. Qui faict qu'au lieu d'eſtre bien accommodez, ils ſe voiẽt fort diſcommodez, & mal logez: & que pis eſt, la plus part du temps ennuyez & malades, pour ne prendre aucun plaiſir en tels logis, n'auſſi le pouuoir donner à autruy. I'ay veu auſſi que aucuns pour demeurer trop de temps à commençer de baſtir ne ſe pouuoient reſouldre, & demandoient l'opinion de pluſieurs, iuſques à leur commander faire force deſſeings & modelles, mais ils ne ſçauoient choiſir les bons, ne le temps propre pour beſongner, ne moins les gens. De ſorte qu'ils n'ont riẽ faict en leur vie digne de memoire, ains ſont morts, auecques leurs entreprinſes deſſeings & richeſſes, ſans laiſſer aucun teſmoignage d'eux, par quelque ſingulier edifice, au proufit & commodité de leur poſterité. Il en y a aucuns qui rencontrent fort bien, ſoit pour leur bon entendement, ou par l'ayde des hommes experts, deſquels ils ont receu conſeil, & par leur moien faict faire quelque edifice qui ſe trouue plaiſant & agreable. Mais cela eſt ſouuent cauſe de leur ruine, ou des leurs pour le moins. Principalement quand ils baſtiſſent d'autre ſorte que les autres, & font plus grande deſpenſe que leur qualité ne requiert:

Conſultation & deliberation eſtre neceſſaires deuãt que baſtir.

Vn chacun debuoir examiner ſa bourſe & ſes facultez deuãt que baſtir.

Mal aduiſez eſtre touſiours en peine.

Election de temps & de gens eſtre neceſſaire à ceux qui veulent baſtir.

Ainsi qu'on a veu aduenir par experience depuis vingt-cinq ou trente ans en ça, voire en ce pays de France & ailleurs. D'autres bastissent si mal à propos que leurs maisons se trouuent subiectes à plusieurs accidents, dangers, & incommoditez, dont ils en reçoiuent desplaisir & fascheries en diuerses sortes. Autres inconueniens aduiennent par faulte de bien pouruoir aux affaires, & demander l'aduis de ceux qui sçauent l'Architecture & l'entendent. Veritablemēt quand ie pense aux entreprinses faictes quelquesfois trop inconsiderément, & aux œuures de plusieurs ainsi precipitées & mal conduictes, ie ne sçay qu'en dire ny penser. Considerant doncques tant d'incommoditez suruenir à la plus part de ceux qui bastissent, & si grādes faultes se cōmettre à l'Architecture, ie me suis bien voulu ingerer pour le grand desir que i'ay de faire proufit au bien public, & signamment à ma patrie, de mettre par escrit ce que i'ay cogneu de l'Architecture, tāt par liures, que par l'experiēce que i'en ay eu en diuers lieux, & aussi par diuerses œuures que i'ay faict faire & cōduit en mon temps. Lesquelles (Dieu aydāt) i'allegueray cy apres auec leurs façons, ornements & mesures, ainsi que les choses viendront à propos, & monstreray d'auantage comme lon doit proceder desormais pour se garder d'y faire faulte, tant qu'il sera possible. Car ie sçay que tous les hommes faillent, les vns plus, les autres moins, ainsi que les graces leur sont données de Dieu le createur, lequel les bons & sages sçauront bien prier, à fin de pouuoir faire chose qui soit à sa gloire & hōneur, & au proufit d'eux, & de leur posterité.

Le conseil des doctes Architectes estre le vray fondement de bien bastir.

Les causes qui ont meu l'autheur d'escrire le present œuure d'Architecture.

Certaines considerations & preuoyances, desquelles doiuent vser ceux qui desirent faire bastiments, à fin qu'ils ne soient mocquez, & n'en reçoiuent dōmage auec desplaisir. CHAP. I.

LE sage entrepreneur ayant choisi lieu & temps propre pour bastir, ainsi que nous dirōs cy apres, considerera premierement ses forces & commoditez, puis quelle lignée & enfants il a, ou bien peuuent venir des siens, à fin que son entreprinse ne soit cause d'inimitiez entre eux apres sa mort, & leur engendre dissentions & proces, presque tousiours accompagnez de ruine & destructiō de maisons, au lieu de bonne amitié & paisible edification. S'il faict bastir par necessité de logis, ou pour donner plaisir à plus grand que luy, il fault qu'il considere, comme i'ay dict, ses forces, & la despense qu'il veult

Quelles choses doit preuoir et considerer celuy qui veult bastir.

faire: ſemblablement qu'il regarde le temps qui peult aduenir, le danger des guerres, & ſur tout qu'il penſe que beaucoup de perſonnes parleront de luy, & que par là on cognoiſtra ſon bon entendement, & ſil eſt digne d'entreprendre grandes charges. Il fault auſſi que le ſeigneur qui pretend de biẽ baſtir, ne face rien, comme nous auons dit, ſans bon cõſeil, par pluſieurs raiſons pertinentes, & entre autres, pour autant qu'il pourroit acquerir reputation d'eſtre leger, en quoy il feroit vne treſgrande playe à ſon honneur. Il doit ſemblablement eſtre curieux d'entendre de l'Architecte ſon deſſeing & entreprinſe, à fin que les œuures ne ſe facent auec ignorance, & aucunes faultes ne ſy commettent: car cela produict dommage & mocquerie trop cuiſante. Les blaſmes ou louenges, honneurs ou deshonneurs, communement accompagnent les grands baſtiments & grandes œuures, & ſpecialement celles qui ſont publiques. Ie adiouſteray que ordinairement les perſonnes ſont plus promptes à meſdire quãd quelque choſe va mal, qu'en bien parler, & bien eſtimer le labeur, fuſt-il en toute perfection. Si vous voulez lire le premier chapitre du ſecond liure de l'Architecture de Leõ Baptiſte Albert, vous verrez le ſage conſeil qu'il donne à ceux qui veulent baſtir, lequel ſadreſſe auſſi bien aux ſeigneurs que aux Architectes. Doncques apres auoir conſideré tout ce qui eſt requis pour l'honneur, pour le proufit, pour la ſanté & bien des habitants, comme auſſi pour leur contentement, ſi les logis ſont pour les Roys ou Princes, il fault regarder à leurs auctoritez, grandeurs & commoditez, à fin de faire choſe qui ſoit digne d'eux, & d'acquerir vne memoire & renõmée immortelle. Mais il ne fault auſsi oublier d'accommoder les logis pour tous ceux qui aurõt affaire auec eux, ſelõ leurs qualitez, à fin qu'ils en ſoient mieux ſeruis & aymez, & que lon n'ẽdure mal en leur faiſant ſeruice, & eſtãt à leur ſuitte, ou pourſuitte de leurs affaires. Ainſi que ie le monſtreray cy apres tant aux maiſons Royales, qui doiuent eſtre accompagnées pour ce faict, de veſtibules, periſtyles, portiques, & autres choſes, qu'auſſi aux maiſons des Princes, grãs ſeigneurs, prelats, & ſemblables, voire iuſques aux marchands, bourgeois, gens de meſtier & laboureurs, qui doiuẽt touſiours cõſiderer ce qui eſt facile & poſsible à leur force & moiẽs, ſelon la qualité d'vn chacun, à fin qu'ils ne deſpendent tant, qu'il faille emprunter, & expoſer dauantage que leur reuenu ou traffique ne rapporte. Auſsi que le marchand ne rompe & laiſſe le train de ſa marchandiſe pour baſtir ſa maiſon, car ce ne luy ſeroit ſageſſe, ains pluſtoſt temerité, indiſcretion, follie, & ruine tant de luy que des ſiens.

Ceux qui veulent baſtir ne deuoir rien faire ſans bon cõſeil.

Baſtiments eſtre accompagnez de blaſmes ou louenges.

L'Architecte deuoir eſtudier à acquerir bon bruit et renommée.

Vn chacũ deuoir meſurer ſes forces & moiens, deuant que commencer à baſtir.

De l'eſtat & office de celuy qui veult faire baſtir, comme auſsi de l'Architecte, & quelle aſsiette ou aſpect doiuent auoir les logis, & dequoy il les fault accompagner: ſemblablement de la nature des eauës, & de l'air. CHAPITRE II.



Bon & ſage conſeil pour ceux qui veulent baſtir.

Yant vn chacun ainſi meſuré ſes forces, & conſideré ſagement ce qui luy pourroit aduenir, & pourquoy il veult baſtir, il appellera vn ou deux, ou plus, des experts Architectes du pays, & leur monſtrera le lieu auquel il veult edifier, & pour ſon proufit ne leur donnera aucune ſubiection ne contrainte apres autres vieils baſtiments : ſi ce n'eſtoit que quelque fois on les veult faire ſeruir & ſen ayder. Quoy faiſant on cognoiſt le gentil eſprit de l'Architecte, pour ſçauoir bien accommoder le vieil baſtiment auecques le nouueau, ſoubs vne telle grace & dexterité, que tous les membres de la maiſon ſy puiſſent trouuer bien à propos & ſans aucune ſubiection. Qui n'eſt pas peu de choſe pour le ſeruice du ſeigneur, car il ne ſçauroit recompenſer l'Architecte du grand proufit qu'il luy faict en cela, & peult faire ailleurs quand il entend bien ce qu'il ordonne. Le ſeigneur doncques l'aduertira ſeulemēt de ce qu'il veult deſpendre, & quel baſtimēt il deſire auoir. Mais ſur tout il ne fault rien entreprendre qui ſoit par deſſus l'opinion des hommes doctes, n'auſſi faire choſe en quoy il faille combatre la nature du lieu, qui a tant de force, qu'encores qu'on la contraigne par artifice & inuentions humaines, ſi eſt-ce qu'elle ſe faict touſiours faire place. Doncques il faudra prendre garde que l'aſſiette de voſtre baſtiment ne ſoit en tel lieu, que quād les torrēs ou riuieres viendrōt à croiſtre & ſe desborder, elles le puiſſent offenſer, ou bien quelque rauine deſcendant des montaignes, par laquelle les riuieres ſenflent & eſtant enflées ſe reſpandent & apportent grandes incommoditez. D'auantage il fault regarder, ſi l'impetuoſité des vents, ou d'aucun d'iceux, y peult cauſer quelque dommage, ou engēdrer maladies. Ie ne voudrois aucunemēt baſtir en la croupe d'vne montaigne difficile & malaiſée à mōter, ny en vne campagne ſterile & deſerte, mais bien en vn lieu qui ſoit fertile & habité, ayant ſes elements bien à propos, & eſtant accompagné de bonnes terres, bonnes eauës, auec vn air libre & ſalubre tout autour, ſans aucun empeſchement n'aucune ſubiectiō de brouillats extraordinaires, ou vapeurs immundes & contagieuſes, ſil eſt poſſible. Il n'y fault auſſi omettre la commodité des bois pour

Grande dexterité à l'Architecte de ſcauoir bien accommoder les vieux logis auec les nouueaux.

Les baſtimēts deuoir eſtre loing des torrens & rauines d'eaue, ou ſubiection des vents.

baſtir & bruſler, au moins qu'ils n'en ſoient loing, à fin qu'il ne conuienne faire grands charrois. Fault d'auantage que le lieu & aſſiette ne ſoit incommode pour apporter les prouiſions conuenables & neceſſaires à la maiſon, ſoit par baſteau, charroy, voiture, ou autrement. Et que le terroir ne ſoit trop moitte & humide par ſuperabōdance d'eauës, ne trop dur & ſec, par default d'icelles, ains moiennement temperé : ou ſ'il ne peult ainſi eſtre, aumoins que la region ſoit plus toſt peu froide & ſeiche, que trop chaude, ou trop humide, par ce que lon remedie bien au froit par bonnes murailles, bons feuz, veſtements, & autres moiens, mais non ſi facilement aux chaleurs intemperées. Noz auteurs d'Architecture diſent conformément auec les medecins, que la meilleure region & ſituation eſt celle qui ſe trouue temperée en chaleur mediocre & humidité, ou biē en approche : car elle produit de beaux & grands perſonnages, n'eſtāts comme point moleſtez de maladies, & viuants longuement. Sur tout il fault garder de ſ'enclorre entre deux montaignes, ou bien entre quelques fondrieres & vallées, ou ſ'engendrent de tres mauuaiſes vapeurs par les bouës & fanges qui y croupiſſent, & n'ont lieu de ſ'euacuer & eſcouler: Autrement ſeroit ſe faire priſonnier, & ſ'aſſuiectir à la miſericorde des immundices, facherie du chemin, & autres incommoditez qui en peuuent ſuruenir. La meilleure ſituation & plus plaiſante, eſt vne petite colline, qui ne ſoit ne trop haute ne trop baſſe, & batue par fois de quelque douce haleine de vent ſuaue. Mais principalement il fault prendre garde à la bonté des eauës, car c'eſt choſe de bien grande importance pour la ſanté, veu qu'il en prouient pluſieurs maladies, meſmement quand leſdictes eauës ſont vicieuſes, comme grauelles, coliques, gouttes, groſſes gorges, oppilations, hydropiſies & autres : ainſi que vous pouuez voir au chapitre de la nature des eauës en Vitruue, & Leō Baptiſte, ſans y omettre les beaux diſcours qu'en font les medecins. Ce temps pendant ie vous declareray ce que i'ay cogneu, tant par experience que par liures, touchant leſdictes eauës. La bonne eauë, ainſi qu'enſeignent les Medecins, Philoſophes, & Architectes, ſera de treſgracieuſe ſaueur, n'aura aucun gouſt facheux, & repreſentera à l'œil vne belle couleur (iaçoit que proprement on ne luy en puiſſe aſſigner aucune) bref elle ſera eſtimée parfaicte ſi on la voit claire, pure & ſubtile, de ſorte qu'eſtant miſe ſur quelque linge blanc, elle n'y laiſſe aucune tache, & apres auoir bien toſt & incontinent bouillu, facilemēt & plus toſt elle ſe refroidiſt, ne laiſſant aucun limō en ſon vaiſſeau. Dauantage, elle n'engendre aucune mouſſe ou limon au canal

Beau diſcours & digne de noter ſur la cōmodité & incōmodité des lieux.

Lieux entre deux montagnes, ou vallées, mal propres pour baſtir.

Pluſieurs maladies prouenir des mauuaiſes eaues.

Choſes dignes de noter, et de grande importance, touchāt les bōnes eaues

par lequel elle passe, si c'est fontaine: & ne souille ou tache aucunement les cailloux sur lesquels elle court, si c'est riuiere: ains s'y monstre tousiours belle, claire & fort legere. Voila les signes des tresbonnes & salubres eauës, entre plusieurs, ainsi que vous le pouuez voir aux auteurs cy dessus alleguez, & autres. Mais pour reuenir au propos delaissé, ie dy qu'il conuient prẽdre garde, que rien ne croisse à l'entour du lieu ou vous voulez bastir, qui soit corruptible, puant, & pestilẽt. Quand la terre & l'eauë ont quelque vice en elles, cela se peult corriger par industrie: mais quand l'air est vicié & corrompu, il est difficile par art humain le meliorer. Doncques l'air est vne des choses que nous deuons le plus cõsiderer: car s'il est pur & net, nous le sentons estre merueilleusement proufitable: au cõtraire, s'il est infecté, ne se trouue riẽ qui soit plus dangereux. Il le fault doncques bien choisir veu qu'il est tant requis pour la santé, nourriture & conseruation de toutes creatures. C'est chose veritable que les hommes qui viuent en air serain & salubre, sont de beaucoup meilleur esprit, que ceux qui croupissent soubs vn gros air n'estant esuenté, & bien peu agité. Il faudroit aussi cognoistre si les hommes qui sont au ressort & lieu ou lon veult bastir & demourer, soustiennẽt longueur de vie, quelles sont leurs couleurs, leurs meurs, leurs maladies, & autres accidents du corps. Pareillement quelles herbes proufitent au pays, tant pour les hommes que pour les bestes, & si le foye des moutons & brebis y est sain, car veritablement de telles choses & semblables, on vient à la cognoissance de la temperature ou intemperature, salubrité ou insalubrité de la region, assiette ou terroir, ou lon veult edifier. Quand vous aurez consideré ce que dessus, & entendu le rapport des Sages, des Philosophes, & Medecins, qui cognoissent la nature des lieux, de l'air, & des eauës, ainsi que Hippocrates en a faict vn liure, lors vous penserez à chercher vn Architecte tel que ie vous le descriray cy apres, à fin de bien ordonner & conduire vostre bastiment.

Autres considératiõs pour la cognoissance d'vn pays et lieu salubre

Le conseil des Medecins & Philosophes estre proufitable à ceux qui veulẽt bastir.

Qu'on doit choisir vn expert Architecte, & de quelles sciences il doit estre accompagné, & que sa liberté doit estre exempte de toute contrainte & subiection d'esprit. CHAPITRE III.

APres auoir aduerty ceux qui veulẽt edifier, quelles choses ils doiuent considerer & preuoir deuant que mettre la main en œuure, & aussi apres leur auoir faict recognoistre la situation & assiette du lieu ou ils doiuent bastir, à fin qu'ils se sçachent garder des choses incommodes & s'ayder des bonnes & commodes: consequemment ie les veux icy aduertir qu'ils doiuẽt choisir vn sage, docte, & expert Architecte, qui ne soit du tout ignorant de la Philosophie, des Mathematiques, n'aussi des histoires, pour rendre raison de ce qu'il faict, & cognoistre les causes, & progres d'vne chacune chose appartenant à l'Architecture, & aussi qui entende la protraicture, pour faire voir & donner à entendre à vn chacun par figures & deseings les œuures qu'il aura à faire. Semblablement qui cognoisse la perspectiue, tant pour faire ses protraicts, que pour sçauoir donner la clarté aux edifices selõ les regiõs & naturel d'vne chacune partie d'iceux. Aucuns ont dit qu'il doit aussi entẽdre la medecine, mais ie ne trouue point que cela luy soit fort requis, cõme nous l'auõs discouru en l'epistre adressée aux Lecteurs: mais bien plustost qu'il cognoisse aucunes regles de Philosophie naturelle, pour sçauoir discerner la nature des lieux, les parties du mõde, la qualité des eaues, les regiõs, asiettes & proprietez des vẽtz, la bonté des bois, des sables, & le naturel des pierres, à fin de les faire tirer en tẽps propre, & cognoistre celles qui sont bonnes à faire la chaux, la tuille, & comme il fault mettre le tout en œuure. Il y en a ausi qui disent estre necessaire que l'Architecte soit Iurisconsulte, ou si vous voulez, qu'il sçache les loix, à cause qu'il aduient souuent qu'en bastissant se peuuent mouuoir proces: mais cela à mon iugement ne luy est requis, quelque chose qu'en escriue Vitruue, car il suffit qu'il entende les ordõnances & coustumes des lieux pour faire son rapport au Iuge, qui puis en ordõne selon les loix, au proufit de ceux à qui il appartient. Ausi telle charge est plus propre aux maistres maçõs & officiers (comme sont les maistres des œuures & maistres iurez des Roys & seigneurs) que à l'Architecte, qui a autre profesion & beaucoup plus grande & honorable, iaçoit qu'il en peult ausi parler quand il y est appellé. Ledict Vitruue veult d'abondant, que l'Architecte soit Rhetori-

Briefue recollectiõ des precedents chapitres.

De quelles sciences et disciplines doit estre accõpagné le bon & expert Architecte.

L'architecte n'auoir que faire des loix & science du Iurisconsulte.

Office des maistres maçons, & autres officiers iurez.

cien, pour sçauoir bien deduire & r'apporter eloquemment son entreprinse deuant les seigneurs,& gens qui le mettēt en besongne & l'employent. Ie suis d'opinion auec Leon Baptiste Albert que cela ne luy est necessaire, car il suffit qu'il donne seulement son conseil, & monstre sa diligence n'aïuement, & dise, ce qui sera expedient pour paruenir à son entreprinse & intention. Cela est la principale Rhetorique & eloquence d'vn Architecte. Toutesfois quand il en sçauroit quelque chose, il en auroit beaucoup meilleure grace pour bien deduire son faict. Mais qu'il ne luy aduienne ainsi qu'à plusieurs qui s'estudiēt plus à discourir & bien parler, qu'à biē faire & ordonner: laquelle chose sert plustost à surprendre les hommes, que bien entendre à leur faict. Plusieurs ne sçauent parler beaucoup, mais ils sont fort studieux & curieux de leur estat,& trop plus à louër que ceux qui sont grāds parleurs & font longs discours, auecques ostentations de beaux protraicts & bien peincturez, mais leurs œuures ne sont en rien semblables. I'en voy & ay veu infinis qui ne sçauent riē dire, toutesfois ils sont merueilleusement heureux à bien faire ce qu'ils entreprennent. I'en sçay d'autres qui sont seulement nayz pour vn faict, lequel ils cōduisent trop plus dextrement que ceux qui y ont beaucoup plus estudié qu'eux. Oyez Ptolomee sur ce propos au quatriesme Aphorisme de son Centiloque ainsi escriuant:

Estre beaucoup meilleur de bien faire que de bien parler.

Anima ad cognitionem apta, veri plus assequitur, quàm qui supremum in modum se in scientia exercuit: L'ame apte & naye à la cognoissance de quelque chose, l'aura beaucoup plus facilement & aysément, que celuy qui n'y est nay, iaçoit qu'il en aye la science & s'y soit exercé de toutes ses forces & pouuoir. Mais nous delaisserons ce discours à fin de reuenir à nostre propos, qui est que le seigneur se doit enquerir diligemment de la suffisance de l'Architecte, & aussi entendre quelles sont ses œuures, sa modestie, son asseurance, preud'hommie, gouuernement, & bon heur en ses entreprinses. Semblablement s'il est nay pour bien conduire vn œuure, s'il est sage,& s'il a les parties qui sont requises à vn bon Architecte. Cela est de grande importance, car s'il est fol, glorieux, fier, presumptueux ou ignorant, il entreprendra vn grand œuure auquel il ne pourra dignement satisfaire, & consumera en frais le seigneur, pour mal cōsiderer & preuoir les choses necessaires. Tels ne veulent communement estre reprins, ne moins remōstrez, & s'opiniastrent de tout faire à leur fantasie, en danger de commettre grandes faultes par leur temerité & precipitee inconsideration. Il seroit tresbon que l'Architecte eust esté nourry de ieunesse en son art, & qu'il eust estudié aux sciences

Le seigneur se doit enquerir de la suffisance & ouurages de son Architecte.

(outre celles que nous auons dict) qui sont requises à l'Architecture, comme entẽdre bien l'Arithmetique, ie dy en sa pratique & theorique: la Geometrie aussi en theorique, mais plus en pratique, pour les traicts qui sont le vray vsage d'icelle: pareillement l'Astrologie, Philosophie & autres disciplines, comme i'ay dict, & sur tout entendre bien la raison des symmetries, pour dõner les mesures & proportions à toutes choses, soient fassades des maisons, ou autres parties des bastiments, ainsi que nous le monstrerons cy apres. Il sera aussi fort bon, qu'il ne soit du tout ignorant de la theorique de Musique, pour sçauoir representer l'Echo, & faire resonner & ouyr la parolle & voix, aussi bien de loing que de pres. Qui est chose requise aux Temples & Eglises pour les predications qui s'y font, & psalmes ou autres choses qui s'y chantent & proferent. Semblablement aux auditoires ou lon plaide, aux theatres ou se recitent & iouẽt comedies, tragedies, histoires & semblables actes, à fin que ceux qui sont loing puissent aussi bien ouyr que ceux qui sont pres. Le seigneur dõcques ayant rencontré vn Architecte accõpaigné de tant belles singularitez, & sur tout d'une bonne ame, s'en pourra asseurer, & luy commettre hardiment son œuure. Mais aussi il regardera qu'il ne soit faché par les domestiques ou parents de sa maison, car veritablement cela detourne beaucoup ses entreprinses, inuentions & dispositions, comme ie l'ay veu par experiẽce en diuers lieux. De sorte que le seigneur se faict beaucoup plus de dommage en cela, qu'il ne sçauroit penser. Ie diray d'auantage que i'ay cogneu bien souuẽt que les seruiteurs ne veulent ce que les seigneurs desirent, & trouuent communement mauuais ce qui plaist ausdicts seigneurs: comme aussi font les parẽts, & mesmes la dame de la maison, estant communement marrie de ce que son mary entreprend, & grongnant contre celuy qu'il ayme, & à qui il porte faueur: & autant en faict le mary enuers sa femme. Lesquelles choses causent beaucoup de troubles & empeschements qui rompent les grandes entreprinses, si les conducteurs, & mesmes les seigneurs ne sont sages. Il fault doncques estre biẽ aduisé & prudent pour se garder de tels inconuenients, & donner pouuoir & liberté à l'Architecte de choisir les maistres maçons & ouuriers telz que bon luy semblera, à fin qu'ils luy soient obeissants: autrement s'ils ne le reuerent, & ne veulent faire son commandement, l'œuure ne se pourra iamais bien cõduire, & en aduiendra grand dommage au seigneur.

Arithmetique & Geometrie estre necessaires à l'Architecte.

Que l'Architecte ne doit estre faché par les parents & domestiques du Seigneur.

La liberté qu'on doit donner à vn Architecte.

Pour quelles perſonnes ſe doit employer l'Architecte, & comme il ſe doit garder d'eſtre trompé ou empeſché à ſes entreprinſes. CHAPITRE IIII.

I'Ay monſtré au ſeigneur comme il doit eſlire vn ſage & ſçauant Architecte, ie voudrois auſſi conſeiller au nouueau Architecte comme il ſe doit conduire & conſeruer enuers ledit ſeigneur, à fin de luy paracheuer proprement & diligemment ſes œuures. Ie ne ſuis d'aduis en premier lieu, qu'il ſe preſente & offre à tous ceux qui veulent baſtir, ſi ce n'eſt à grands ſeigneurs pour leur donner conſeil ou faire quelques deuis & protraictz, quand il en eſt requis ou prié, mais non pour prendre la totale charge de l'œuure, comme n'y pouuant ſatiſfaire, pour les grands labeurs & grandes cogitations que vne chacune choſe requiert. Fault doncques qu'il attende que ceux qui voudront vſer de ſon conſeil l'appellent, & ſe fient totalement en luy, autrement il n'auroit que faire de communiquer ſes belles inuentions ſans en eſtre requis, car elles luy pourroient reuenir à mocquerie & ſans proufit. C'eſt vn vray acte de ſageſſe à l'Architecte ſçauoir bien entretenir ſa reputation & donner bon conſeil & fidele, auec exhibition de protraictz, modelles & deuis proportionnez de leur meſure & parfaicte ſymmetrie, à fin qu'on cognoiſſe qu'il y procede en vray homme de bien, & qu'il eſt treſdocte en ſon art. Auſſi ie luy conſeille de choiſir Roys, Princes, Seigneurs, Prelatz, ou Gouuerneurs de peuple & prouinces, qui ſoient liberaux, quand ce ſont grandes entreprinſes, & encores pour hommes mediocres, pourueu qu'ils ayent bon entendement & bon iugement des œuures qu'on faict, & qu'ils prennent plaiſir à ce qui ſera bié, auec ſaine cognoiſſance de tout ſ'il eſt poſſible. A tels fault faire choſe digne d'eux, car ils ne mãqueront à donner bonne recompẽſe, & ne feront iamais ingrats enuers les vertueux, pour leur liberalité & honneſteté. Qui plus eſt, ils eſtimeront non ſeulement les œuures, mais auſsi aymeront l'Architecte, & luy feront beaucoup de biens. Il y a des ſeigneurs, comme i'ay cogneu, qui ayment & reuerent l'Architecte, & eſtiment beaucoup les œuures qu'il cõduit pour eux, mais par ie ne ſçay quelle ialouſie, ou crainte qu'ils ont de le perdre, iamais ne luy font bien, que le plus tard qu'ils peuuent, & de cela ſort vne grande hayne à la fin. Car voluntiers les grands haiſſent touſiours celuy de qui ils ont tiré ſeruice, ſ'ils ne luy ont faict du bien, & ſe fachent quand ils le voyent (principalemẽt quand

L'Architecte ne deuoir prẽdre la totale charge de l'œuure.

Quelles gens doit choiſir l'Architecte en grãdes entreprinſes.

ils n'en ont plus affaire) comme ſi c'eſtoit vn crediteur qui impor tune pour luy eſtre ſatisfait. Et au contraire ſils vous ont faict beaucoup de biens, plus ils vous commandent, plus ſe fient en vous, & plus vous chargẽt & rechargẽt, cõme on le voit tous les iours. De ſorte que ſi on vous ayme, iamais on ne ceſſe de vous cõmãder, & dõner infinité de charges & recharges pour la fiance qu'on a en vous, & grande diligence dont vous vſez. Qui faict que pour la crainte qu'on a de faillir, & le vouloir de ſatisfaire à tout, on prend tant de peine qu'on ſe tue & conſume. I'ay congneu qu'auoir trop grand credit auec les grands, eſt autant grand mal que n'en auoir point, à cauſe des enuies: mais ſe ſçauoir maintenir auecques vne mediocrité autour d'eux, eſt vne grandiſsime louenge & ſageſſe. Il ſuffit doncques eſtre homme de bien, & monſtrer que lon faict droictement & vertueuſement ſon deuoir. Souuentesfois on a veu qu'aux riches maiſons, la femme, les enfants, les parents & ſeruiteurs en veulent à l'Architecte, & ne ſçauent pourquoy, ſinõ qu'ils ont peur que la marmitte ſe diminue, & que lon ne face ſi grande deſpenſe qu'on a accouſtumé, pour le ſoing que le ſeigneur a de deſpendre, à fin de faire depeſcher tous ſes baſtiments. Il peut auſsi eſtre que pour lors leſdicts parents & ſeruiteurs ne peuuent pas tant praticquer qu'ils voudroient, & ſont regardez de plus pres pour l'eſpargne que fault faire. Cela aduient ſouuent à ceux qui font grandes entreprinſes, & pour ceſte cauſe retrenchent leurs deſpenſes ſuperflues, leſquelles ils ayment beaucoup mieux employer à leurs baſtiments, qu'à nourrir l'oyſiueté de pluſieurs, qui ne ſeruẽt qu'à regarder & bien ſouuent reprendre la vie de leurs maiſtres. Pour reuenir à noſtre propos, l'Architecte donnera ordre de ne facher perſonne, n'auſsi d'eſtre faché d'aucuns, pour autant qu'eſtant trauaillé d'autruy, iamais il ne peult rien faire ne ordonner qui ſoit à propos. De ſen vouloir pleindre au ſeigneur chacune fois, ne ſeroit iamais faict, & de là ſe pourroit engendrer telle querelle, qu'on ſeroit contraint de laiſſer l'entreprinſe, qui cauſeroit vn grand mal pour le ſeigneur, & l'Architecte auſsi: car on l'eſtimeroit eſtre indiſcret, leger & indigne d'auoir charge. Ie ſçay par moy combien en telles choſes on endure de facheries, ie dy autant grandes qu'il eſt impoſsible de croire. Mais il fault prendre patience, & ne faire ſemblãt de le cognoiſtre. Ie vous aduiſe que le plus du dommage en reuiẽt touſiours au ſeigneur & à ſes œuures, pour autant qu'on ſe recullе deſdictes œuures, & y reuient on le plus tard qu'on peult. Et qui pis eſt, au retour on trouue beaucoup de faultes que les ouuriers ont faictes, & beaucoup

Beau diſcours & plus que veritable.

Raiſons pourquoy les parents & domeſtiques en veulent ſouuent à l'Architecte.

Querelles en baſtiſſãt eſtre dõmageables au ſeigneur.

d'inuentions omises, lesquelles ce temps pendant on eust pratiquées au grand contentement du seigneur. Le chasteau d'Annet & plusieurs autres sen pourroient iustement plaindre, auquel si on ne m'eust tāt trauaillé qu'on a faict, i'eusse excogité beaucoup de plus belles œuures qu'il n'y a: & croy que la Dame iamais n'en sceut rien, ou bien elle faisoit semblant de ne le sçauoir, & moy encores moins.

L'Architecte ne deuoir manier l'argent de ses entreprinses, ne se rendre comptable. CHAPITRE V.

OVltre les choses susdictes, il fault que l'Architecte desirant auoir l'esprit libre, & se voulant garder d'estre outragé & calomnié, ne manie iamais autre argent que le sien, & ne soit comptable à personne du monde: comme i'ay tousiours voulu faire, & m'en suis biē troué. Fault d'auantage qu'il ne prēne iamais presents, ne chose que ce soit, des ouuriers, à fin qu'il aye liberté de les tenser & reprēdre quand ils font faulte, & les chasser de l'œuure, s'il est de besoing: quoy faisant, ils ne luy pourrōt riē reprocher. Il sera aussi tresbō qu'il n'ordōne point les deniers, s'il est possible, & ne face les marchez des œuures. Toutesfois pource qu'il peult mieux entendre que tous autres les façons & la quantité de l'œuure, auecques leurs valeurs, ie suis biē d'aduis qu'il en die son opinion fidelement, & encores qu'il ayde à ceux qui sont commis pour faire les marchez, & qu'il prenne garde au Tresorier, Contreroleur, & autres qui distribuent les deniers, à fin de sçauoir cōme ils les employent, de peur qu'ils ne luy facent receuoir vne honte, en donnant entendre aux seigneurs & autres que l'Architecte faict vne trop grande despense, & qu'il adhere par trop aux ouuriers, & expose beaucoup plus qu'il ne doit: & aussi à fin qu'ils ne luy persuadēt que ce qui ne couste que mille escus, en couste deux mille. Telz officiers qui maniēt les deniers des seigneurs, pour en farcir leurs bouges, & les pratiquer en diuerses sortes, trouuent plusieurs mauuaises inuentions, pour couurir leur auarice, tant sur les voitures qu'autres matieres, & rançonnent les ouuriers, de sorte qu'il leur en fault donner pour estre payez, qui est cause que les ouurages en coustent beaucoup plus. Voila comme bien souuent ils remettent toute la faulte sur l'Architecte, & disent qu'il est mauuais mesnager pour l'œuure qui couste tant, soubs vmbre d'infinies despenses & collusions qui se font extraordinairement par eux, & sont

L'Architecte ne doit prēdre presents des ouuriers.

Bōs enseignemēts à l'Architecte & dignes de noter.

& ſont reiectées toutes ſur les baſtiments: ainſi que ie l'ay veu faire, qui eſt au deshonneur de l'Architecte, meſmes quãd l'œuure couſte plus qu'il ne conuiẽt. Car il ne luy doit eſtre aſſez de bien accommoder toutes choſes, ſçauoir donner toutes meſures, & ſymmetries bien ordonnées, & proprement diſpoſer le tout, ſil ne monſtre par effect qu'il eſt bon meſnager, & qu'il entẽd bien la valeur & pris des œuures: à fin que le ſeigneur ne ſoit trompé, & que l'œuure ne couſte plus qu'il n'appartiẽt, & auſſi que outre l'honneur qu'il en receura, il en ayt digne recompenſe. Par ainſi il doit prendre garde à tout, auecques vne grande modeſtie & prudence. Mais pour obuier à tant de peines, il doit auſſi choiſir vn bõ & ſage ſeigneur qui le ſouſtiẽne, qui le garde des enuieux, & qui l'ayme & conſerue: vous aduiſant que ſil faict autrement, iamais ne ſera faicte choſe digne de grande louenge. Ie ſçay treſbien cela par experience: de ſorte que iamais homme n'a tant enduré que ie penſe auoir faict, & principalement aux inuentions nouuelles, ou les enuies ſont ſi grandes, qu'il ſemble que toutes choſes doiuent nuire à l'inuenteur, ſil n'eſt fort vertueux & conſtant pour y reſiſter. Il fault auſſi que l'Architecte ſoit fidele à ſon ſeigneur, & qu'il face les œuures, comme ſi elles eſtoient pour luy meſmes, donnãt à cognoiſtre par eſpreuue ſa fidelité en tout ce qu'il fera entieremẽt, à fin qu'il ayt la ſeule charge, & le credit de faire ce qu'il voudra. Car ſil a vn compagnon ou autre qui l'obſerue, ou qui ſe vueille meſler d'ordõner, il ne ſçaura iamais rien faire qui vaille. Ie l'ay veu & experimenté au chaſteau d'Annet, auquel lieu pour me laiſſer faire ce que i'ay voulu en cõduiſant le baſtiment neuf, ie luy ay proprement accommodé la maiſon vieille, qui eſtoit choſe autãt difficile & facheuſe qu'il eſt impoſſible d'excogiter. Bref i'ay faict ce qui m'a ſemblé bon, & de telle ſorte & telle diſpoſition que i'en laiſſe le iugemẽt à tous bõs eſprits qui auront veu le lieu, & entẽdu la ſubiection & contrainte qui ſy preſentoit à cauſe des vieils baſtiments. Et n'euſſent eſté les grandes enuies & haines que m'en portoient les domeſtiques & autres, lon y eut faict encor' des œuures trop plus excellentes & plus admirables que celles qu'on y voit. ſil y a quelque choſe ſinguliere & rare, louenge en ſoit à Dieu. Pour concluſion Meſſeigneurs & amys qui deſirez faire edifices, & vous qui deſirez faire profeſsion d'Architecture, ie vous prie de vouloir bien entendre, retenir & pratiquer le preſent diſcours, & vous apperceurez le fruict, accompagné de plaiſir, qui vous en reuiendra & aux voſtres.

L'Architecte deuoir prẽdre garde que le ſeigneur ne ſoit trompé.

Inuẽtions nouuelles eſtre ſubiectes à enuie & calomnie.

Le chaſteau d'Annet conſtruit par l'ordonnance de l'auteur,

Aduertiſſement de l'auteur en forme de cõcluſion.

Que l'Architecte doit auoir cognoiſſance des quatre parties du monde, & des vents qui en procedent, à fin de bien planter ſon logis, & l'accommoder à la ſanté des habitans, & reſerue des prouiſions de la maiſon. CHAPITRE VI.

Conduiſant quaſi par la main noſtre Architecte à la cognoiſſance des choſes qui luy ſont neceſſaires de preuoir & ſçauoir deuant que commençer ſes œuures, ie ne veux oublier de l'aduertir qu'il a entre autres choſes grand beſoing de la cognoiſſance des quatre angles ou parties du mõde, pour bien planter & ſalubrement aſſeoir ſon baſtiment, & accommoder ſes ouuertures, c'eſt à dire les portes, feneſtres, & ſouſpiraux des caues bien à propos. Leſdictes parties, ainſi que plus amplement nous le deduirons cy apres, ſont Orient, Occident, Midy, & Septentrion. Il prendra doncques garde, ſi entre Orient, & le lieu ou il veult baſtir ſe trouue riuiere limonneuſe, paluz, ou mareſcage: car ſeroit choſe fort mauuaiſe ſi la maiſon eſtant baſtie, les regardoit, pour autant que quand le Soleil ſe leue, il reiecte & repoulſe contre ladicte maiſon, de groſſes & puantes vapeurs eſpuiſées de telles eauës crouppies qui ſont fort dãgereuſes pour les beſtes venimeuſes qui y habitẽt touſiours accõpagnées d'exhalation peſtilente, qui donne facilement dedans la maiſon, & offenſe incontinent les habitans. Lors il fault ſçauoir tourner ladicte maiſon, ou bien la mettre plus hault, ou plus bas, ou à coſté pour euiter telles incommoditez. Et fault, ſ'il eſt poſſible, qu'entre l'Orient & le baſtiment n'y ayt que terre ſeiche, ou petites collines, ou prairies, & point de riuiere, ſi ce n'eſt qu'elle ayt ſon cours à trauers. Il fault auſſi diligemment prendre garde à vne choſe qui eſt la pire de toutes, ainſi que i'ay cogneu par pluſieurs experiẽces, & principalement en France: c'eſt que les maiſons qui ſont ſituées en la crouppe d'une montaigne, ou en vne vallée qui regarde entierement l'Occident, & ont l'Orient & Septentrion couuerts & empeſchez, communement ſont mal ſaines: ce que ie dy pour en auoir veu infinies ſituées en lieux ſemblables, & ſoubs tel aſpect, auſquelles on ne pouuoit demourer ſans eſtre malade, & offenſé en la ſanté, voire bien ſouuent iuſques à la mort. Les parties de Midy en aucuns lieux ſont ſalubres, aux autres inſalubres & fort mauuaiſes, comme en aucuns lieux de la Prouence, de Languedoc, d'Italie, & ailleurs. Celles de Septentrion ſont tresbonnes en ce pays, & neceſſaires pour la

Les baſtimẽts ne deuoir eſtre ouuerts contre lieux aquatiques.

Quelles ſont les ſituations des maiſons mal ſaines.

conseruation des corps & de beaucoup de choses qui sont requises pour la vie des hômes. Voila quant à la generalité: mais pour plus particulierement en philosopher, & parler pour l'vsage de nostre Architecture, il ne fault auoir seulement la cognoissance des susdictes parties & angles du monde, mais aussi des vẽts qui nous en sont enuoyez, soient principaux & cardinaux, ou bien soubprincipaux & collateraux (ainsi qu'on les appelle) qui nous peuuẽt ayder ou offenser, selon le lieu & nature d'vn chacun: par autant qu'ils alterent l'air, l'air les humeurs des corps & esprits auec le sang, & par consequent la santé, si ledit air n'est corrigé ou empesché par son contraire. Comme quoy? s'il regne vn vent chaud, ainsi qu'en esté, il conuient changer la chambre & habitation chaude, ou, si vous voulez, estiuale, en celle qui sera froide & hybernale, & la froide, en chaude. Ainsi que nous enseignent faire les arondelles & grues, lesquelles nous voyons se retirer de nous, & laisser noz pays froids, quãd l'hyuer s'approche, & se retirer vers ceux qui sont chauds: de rechef quand il y faict froid, reuenir à nous. Ie ne suis d'auis que nous omettions icy ce que Vitruue escrit du proufit & vtilité qu'on reçoit de la bonne situation d'un logis pour la conseruation & recouuremẽt de la santé de ceux qui y sont malades. Car il veult que ceux qui seront affligez de fieures ardẽtes & chaudes soiẽt logez aux parties Septentrionales & chambres froides, & ceux qui aurõt maladies froides, humides & catarreuses, habitent aux parties meridionales, ou sont les chambres chaudes, & ainsi des autres. Il est doncques tresbon & fort expedient à l'Architecte de cognoistre les contrées & regiõs des vents, auecques leurs qualitez & temperatures, à fin de s'en sçauoir bien ayder, selon ce que nous en proposerons cy apres. Et notez ie vous prie, que cecy ne seruira seulement pour la santé des habitans, mais aussi pour la conseruation des biens & viures de la maison. Qui me faict dire hardiment, que la cognoissance des vents est de plus grãde importance & consequence qu'on ne pourroit penser. De sorte qu'il vaudroit trop mieux à l'Architecte, selon mon aduis, faillir aux ornements des colomnes, aux mesures & fassades (ou tous qui font profession de bastir s'estudient le plus) qu'en ces belles reigles de nature, qui concernent la commodité, l'usage, & proufit des habitans, & non la decoration, beauté, ou enrichissemẽt des logis, faictz seulement pour le contentement des yeux, sans apporter aucun fruict à la santé & vie des hommes. Ne voit on point, ie vous prie, qu'à faulte d'auoir bien approprié, tourné & accommodé vn logis, il rend les habitants tristes, maladifs, desplaisants,

Nature des arondelles & grues digne de noter: auecques vn bel enseignement de Vitruue.

Les reigles de nature passer les enrichissements d'Architecture.

& accompagnez de toutes diſgraces & incommoditez? deſquelles on ne peult le plus ſouuent rendre raiſon, ne moins ſçauoir d'ou elles viennent. Il ne fut doncques iamais mal dict, qu'il eſt permis à pluſieurs de donner de beaux ornemēts à vn logis: mais le ſçauoir bien dreſſer & commodément tourner, c'eſt œuure & induſtrie de peu d'Architectes. Pour dōcques obuier à telles neceſſitez, nous donnerons cy apres, Dieu aydant, claire intelligence, non ſeulemēt de la temperature & naturel du lieu auquel on veult baſtir, mais auſſi des quatre parties du monde, & de leurs vents domeſtiques, tant principaux que moitoïants, ou, ſi vous voulez, collateraux, auecques les natures & temperatures des chambres & lieux qui les regardent.

Ordre, lieu, & qualité des huict vents, qui nous ſont familiers, & comme l'Architecte ſ'en doit ayder. *CHAPITRE VII.*

NOus auons dit nagueres que les quatre parties du monde ſont Orient, Occident, Midy, & Septentriō. Oriēt eſt le lieu ou ſe leue le Soleil au temps des deux Equinocces, peu deuant la my Mars, & my Septembre: Occident, ou il ſe couche audit temps: Midy, ou il eſt au milieu de ſon cours, c'eſt à dire entre ſon leuer & coucher, qui faict le iour artificiel. Septentrion eſt le poinct & partie oppoſite de Midy, ou le Soleil ne paruient iamais. De ces quatre parties principales du monde ſoufflent directement quatre vents nommez principaux ou cardinaux, ſçauoir eſt du poinct d'Orient, Subſolanus, marqué en la figure enſuiuant par A, duquel la qualité & nature eſt chaude & ſeiche: d'Occident vente Fauonius, noté par C, ſa qualité eſtant froide & humide: de Midy, Auſter, ſigné B, ayāt nature & qualité humide & chaude: & de Septentrion Boreas, marqué D. duquel la qualité eſt froide & ſeiche. Voila quant aux quatre parties & angles du monde, auecques leurs propres vents domeſtiques. Il fault conſequemment noter, que les anciens ont encores diuiſé egalement en quatre, vne chacune eſpace qui eſt entre les ſuſdicts vents principaux, & donné à vne chacune de ſuperabondant vn vent propre. Parquoy entre Subſolanus & Auſter, c'eſt à dire entre Orient & Midy, ou, ſi vous voulez, entre A & B egalement, ils ont ſitué le vent appellé Eurus, marqué par E. entre Midy & Occidēt, Africus noté par F. entre Occident & Septentrion, Caurus ſigné par G. & entre Septentrion & Orient

Les nōs, lieux & qualitez des quatre vents principaux.

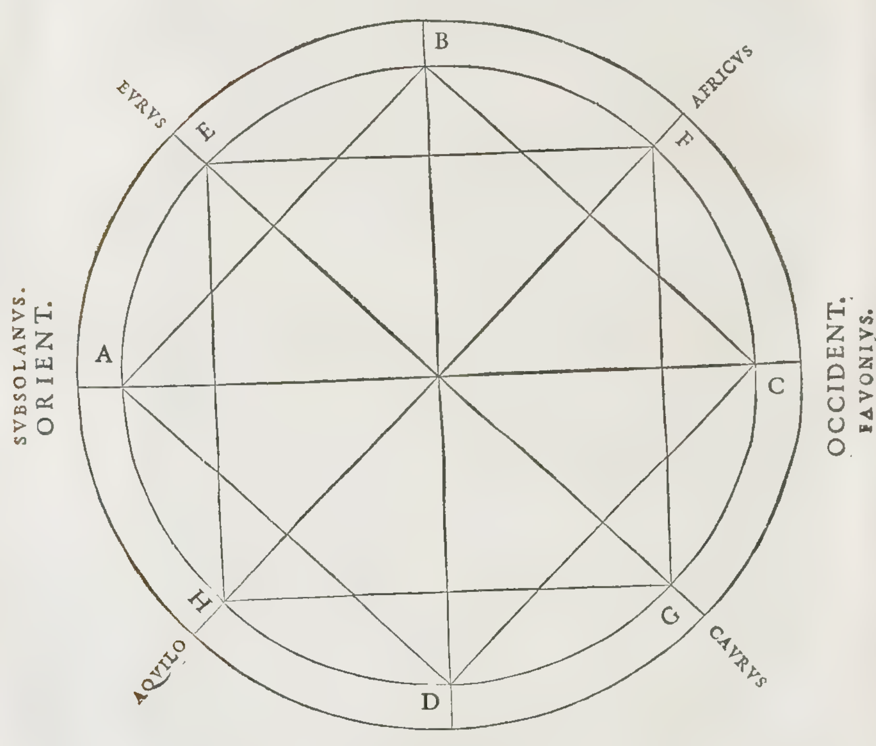
Excuſe de l'auteur touchant le nō des vēts.

Aquilo, marqué par H. Si nous ne donnons en Frãçois les noms des vents, c'est pour autant qu'ils n'y ont encores esté propremẽt & generalemẽt specifiez, au moins que ie sçache: iaçoit que vne chacune nation & prouince les designe & nõme à sa mode. Mais voirement pour appliquer à nostre Architecture ce que iusques icy nous auons escrit, il fault noter que les lieux & chambres qui declineront du vray Orient bien peu vers Septentrion, & seront ouuertes contre telle partie du monde, elles serõt tousiours fraiches pour l'esté: celles du costé de Midy, chaudes pour l'hyuer. De la partie Occidentale, excessiuemẽt chaudes, & fort propres à faire cuisines, buãderies, estuues, poisles, & baigneries. Vers Septentrion les lieux seront tresaptes pour faire cryptoportiques, galleries, bibliotheques, greniers, & caues. Il fault ainsi iuger des autres membres, & parties du bastiment, lesquelles on pourra tourner & accommoder vers le lieu & vent qui leur sera propre, selon la situation de la place ou lon voudra bastir. L'ẽtreé du bastiment ou logis sera propre au droit du vent, lequel nous auons nommé Caurus, egalement situé entre le Septentrion & Occident, ainsi que nous auons dict, & le pouuez voir par la figure ensuyuante. Car vne partie du lieu d'ou procede ledict vent estãt chaude, & l'autre froide, temperera la fassade de la maison. La partie regardant le vent nommé Africus, entre Occident & Midy, est propre à construire chambres & lieux contre l'iniure du froid, pour l'aspect & ouuerture qu'elles auront contre la partie chaude du monde. Et telles sont ou doiuent estre les ouuertures & aspects des salles pour se trouuer temperées. Entre l'espace de Subsolanus & Boreas, ou, si vous voulez, entre Orient & Septentrion, ou nous auons situé le vent Aquilo, sont les vrayes habitatiõs d'esté, pour estre fraiches, à cause du regard qu'elles ont vers les parties froides, qui resistent aussi à corruption & putrefactiõ. Parquoy elles sont fort bonnes, & propres pour garder bledz, huiles, vins, fruicts, grains, lards, & choses semblables pour la prouision de la maison. Vous voyez par ce peu de discours combien est necessaire & proufitable à vn docte & expert Architecte la cognoissance des quatre parties du monde, & de leurs vents. Laquelle les anciens auteurs d'agriculture & medecine ont tant estimée, qu'ils y ont r'apporté, ie ne diray l'assiette des terres pour les vignes, bleds, boys, & semblables, mais aussi, la meilleure partie de la santé & cõseruation des hommes, bestail, & prouisions domestiques, ainsi que vous en pourrez iuger, si vous lisez les liures rustiques de M. Caton, M. Varron, Virgile, Columelle, Pline, Pallade, & autres. Et des mede-

Application des vents collateraux & entremoiens aux parties des bastimẽts.

Choses fort dignes de noter, pour bien disposer toutes les parties d'vn logis.

cins le liure de ce grand & incomparable Hippocrates, lequel il a intitulé, Des lieux, de l'air, & des eauës. Bref ce qu'en ont escrit presque tous les medecins, cõme aussi les philosophes, poëtes, & Architectes. Lesquels ie vous propose pour les voir, à fin que ie continue & poursuiue le fil de nostre entreprinse.



Ie feray encores icy vn bref discours de la situation & aspects des vents, à fin de monstrer quelle difference il y a de planter & perser vn edifice vers les parties meridionales, & cõtre les septentrionales, ou bien orientales & occidentales, & autres qui leur sont entremoiênes. Iaçoit que la chose semble estre petite, si estce qu'elle est de plus grande importance & consequence qu'on

n'eſtime : voire beaucoup plus que tout le reſte de l'œuure, à fin de bien accommoder les habitations, donner propres & commodes ouuertures aux portes, feneſtres & ſouſpiraux des caues, bien aſſeoir les cheminées, & cõſtruire vn chacun lieu, ainſi que ſa nature & temperature le requiert, & l'auons cy deuant dict, & dirons plus à plein cy apres, Dieu aydant. La cauſe qui me induict de pourſuiure ceſte matiere bien au long, c'eſt pour autant que ie voy la plus part de ceux qui baſtiſſent, faillir lourdement pour ne prendre garde & ne ſe ſoucier de l'vtilité & ſanté des habitants, par faulte de cognoiſtre & entendre la ſituation des vents, à fin de les accommoder proprement aux parties des logis. On cognoiſtra par le diſcours du preſent œuure le dommage qu'on reçoit quand l'edifice n'eſt planté & perſé, comme il doit, & ſelon le lieu ou il eſt ſitué. Pour vous monſtrer doncques la difference qu'il y a, & comme on ſ'y deura conduire, i'ay faict encores vne figure, en laquelle ie deſcrits les huict vents (ainſi qu'à la precedente) & forme quatre quarrez parfaicts touchãts & monſtrants par leurs extremitez & angles, les lieux d'ou departent les vents qui y ſont deſignez par leurs propres noms, & marquez de lettres conuenables. Ce que i'en ay faict, c'eſt pour autant que aucuns baſtiments veulent eſtre plantez & perſez en vne ſorte, & les autres en autre, & bien ſouuent au contraire. De ſorte qu'on voit certaines maiſons qui deſirent auoir ouuerture, *verbi gratia*, vers l'orient eſtiual marqué K. en la figure enſuiuante: & les autres vers l'hybernal ſigné L. De rechef aucũs vers la partie de ſeptentrion declinant vers l'oriẽt eſtiual marqué H. & les autres vers ledict ſeptentrion, inclinant à l'occident eſtiual ſigné G. Et ainſi des autres vents & parties du monde, deſignées en la figure par leurs propres lettres, lignes, & angles: comme la nature & ſituation du lieu le permettra, & le docte Architecte l'aduiſera. Les raiſons ſe pourront cognoiſtre par le diſcours du preſent œuure, ſans en faire plus lõgue eſcriture. Mais voiremẽt quelques vns ſe pourront eſmerueiller, pourquoy c'eſt qu'en la figure prochaine des quatre quarrez entrelaſſez, ie deſcris XVI. vents, contre l'opinion & aduis tant des anciens que modernes, qui en ont mis quatre premierement, puis huict, qui ſont en ſomme douze, ainſi que Ariſtote, Senecque, Pline, Vegece & autres les ont fort bien deſignez. Ie reſpondray, que l'Architecte eſt en meſme liberté que le marinier, qui ſe propoſe & conſtitue trente deux vents pour dreſſer ſon cours en toutes les contrées & parties du monde par les adreſſes des vents. Ainſi l'Architecte qui doit conduire ſon baſtiment dextrement, & luy donner

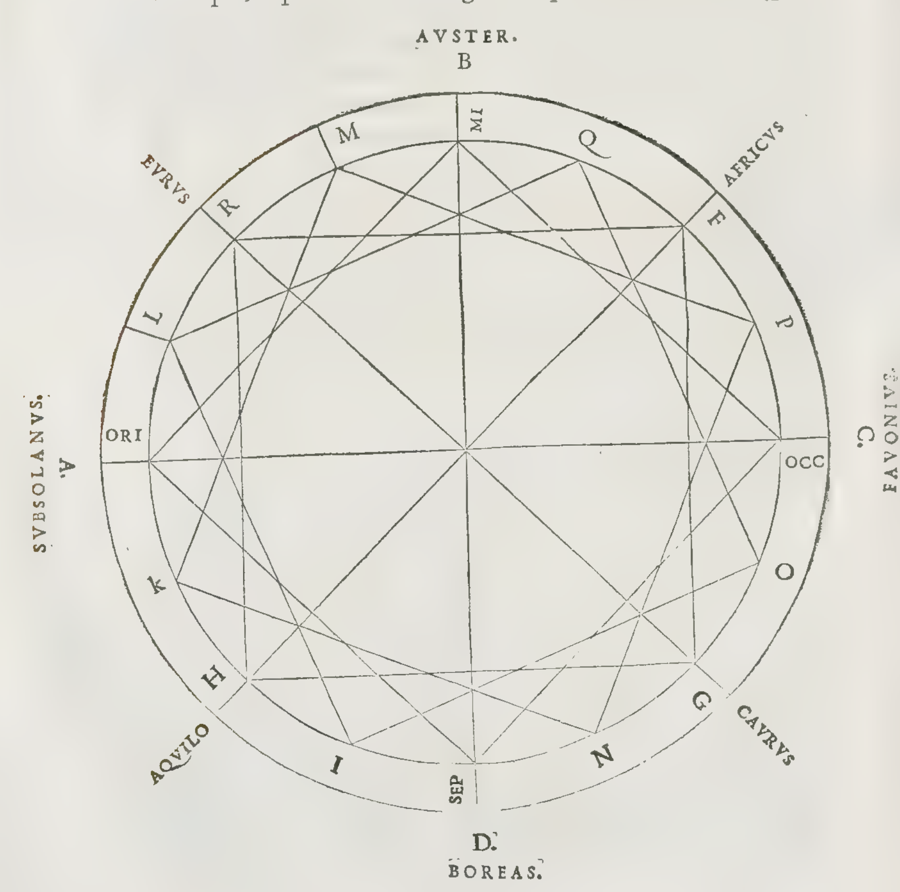
L'obſeruation des vents eſtre de grande importãce à l'Architecte.

Grandes incõmoditez enſuiure les logis mal perſez et dreſſez.

Obiection à laquelle reſpõd fort dextremẽt l'auteur.

ouuerture en lieux diuers, ſelon la nature & ſituation de la place, ou il veult edifier, & la commodité des habitans peult diuiſer l'horizon du lieu en tant de parties qu'il voudra, veu que de tous les poincts & lieux d'iceluy peuuent proceder vents, qui ne ſont autre choſe que vne exhalation, vapeur ou fumée conduite & agitée lateralement ſur la terre, & procedant de diuerſes parties de l'horizõ, ainſi que les philoſophes le nous deſcriuẽt. Et de là vient que Vitruue, auteur d'Architecture le nompareil, faict & cõſtitue XXIIII. vents. Ce que n'ont faict tous autres auteurs, ſoient Latins ou Grecs. Mais de ce propos ſera aſſez, ſinon que encores ie veux mettre cy apres deux ou trois autres figures pour exemple, & plus facile intelligẽce du preſent diſcours des vents.

Que c'eſt que vent & de ſa generation.



A fin qu'vn chacun puiſſe auoir la cognoiſſance de bien tourner ſon baſtiment, ſelon le lieu & aſſiette ou il voudra edifier, ie propoſe ce plan qui eſt cy apres, quaſi ſemblable à celuy que feu monſieur le Cardinal du Bellay me feit faire cõmençant le chaſteau de ſainct Maur des foſſez pres Paris, qui eſt auiourd'huy à la maieſté de la Royne mere, qui le faict acheuer & cõduire auecques vne grande magnificence, ſuyuant le bon eſprit & iugemẽt qu'elle a treſadmirable ſur le faict des baſtimẽts, ainſi qu'il ſe voit non ſeulement audit lieu de ſainct Maur, mais auſſi à ſon Palais qui ſe conſtruit pres le Louure à Paris, ainſi que plus amplement nous le donnerons à cognoiſtre en ce preſent diſcours d'architecture & ailleurs. Vous voyez qu'audit plan, l'orient equinoctial regarde droit ſur l'angle du baſtiment marqué A, de la partie du vent Subſolanus: & l'autre angle marque B, regarde droict ſur la partie de midy vers Auſter. Le tiers angle ou coing marqué D, regarde la partie de Septentrion ou eſt ſitué Boreas. Et le quart regarde l'Occident du coſté ou eſt marqué F, de la part du vent Fauonius, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre & remarquer à la figure du quarré parfaict A B C D deſcrite cy deuant. Par ainſi on voit audit plan de ſainct Maur, & en l'œuure propre, que la chambre marquée C, eſt fraiche pour l'eſté, eſtant perſée & ouuerte du coſté de l'orient eſtiual, regardant les parties ſeptentrionales, & celle qui eſt marquée H, eſt chaude pour l'hyuer, à cauſe du regard qu'elle a vers les parties meridionales. & ainſi ſe peuuent accommoder tous autres edifices.

Louenges de la Royne mere du treſchreſtiẽ Roy Charles.

Situation & diſpoſition du chaſteau de S. Maur pres Paris.

OR. EQVIN. A.
SVBSOLANVS.

MIDY. B.
AVSTER.

C E H

F G

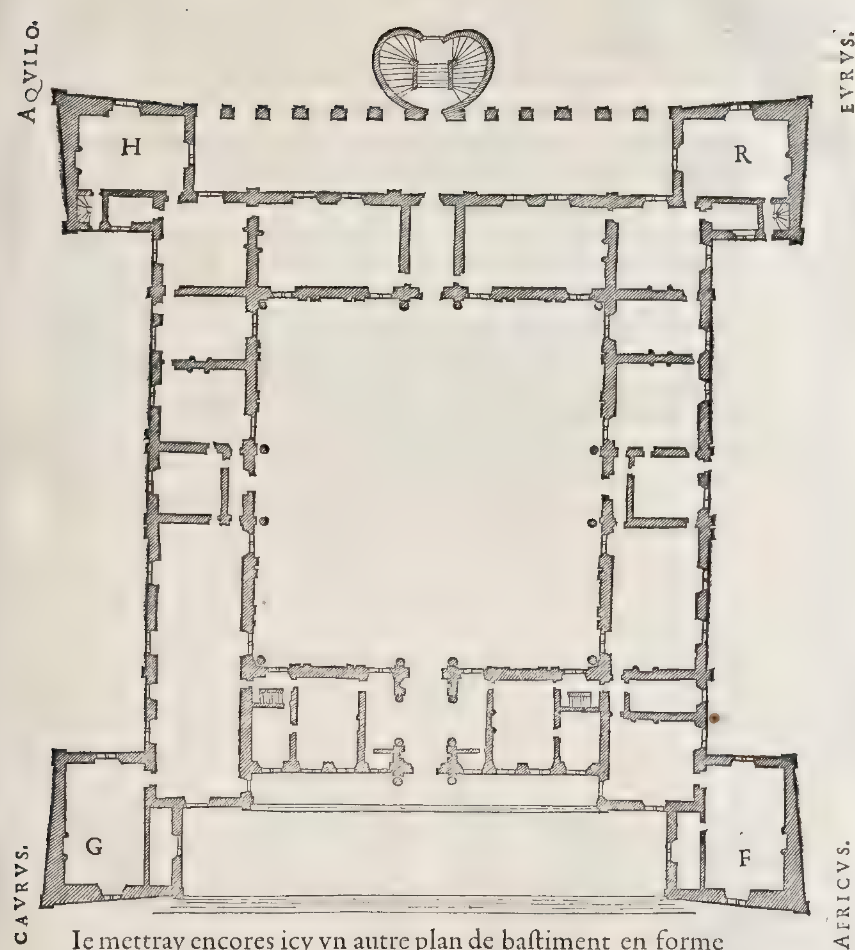
D F

SEPTENTR. D.
BOREAS.

OCC. EQVIN. F.
FAVONIVS.

Deſcription d'vn autre baſtiment auecques ſes Vents.

En tel lieu pourrez vous eſtre qu'il faudra planter & tourner voſtre baſtiment tout au contraire de celuy lequel vous voiez cy deuant, & le pouuez conſiderer en la figure du quarré parfaict des vents au lieu marqué H R F G. Et d'abondant en la ſuiuante figure du plan d'un baſtiment quaſi ſemblable à celuy de ſainct Maur, lequel cy deſſus ie vous ay propoſé, fors que ie metz quatre pauillōs ſur les quatre coings en forme de chaſteau, auſquelz vous voyez ſur la partie de H, le vent Aquilo, qui eſtoit en la figure precedente, le vent Subſolanus, & ſur la partie de R, le vent Eurus, qui eſtoit Auſter en la precedente: de rechef ſur la partie de G, le vēt Caurus qui eſtoit en l'autre Boreas, & ſur le quatrieſme angle, ou partie, marqué F, le vent Africus. De ſorte que les quatre faces de tels baſtiments regardēt touſiours les quatre angles du ciel, ſçauoir eſt, Orient, Occident, Midy & Septentrion, ainſi que vous le pouuez iuger par la ſuiuante figure.

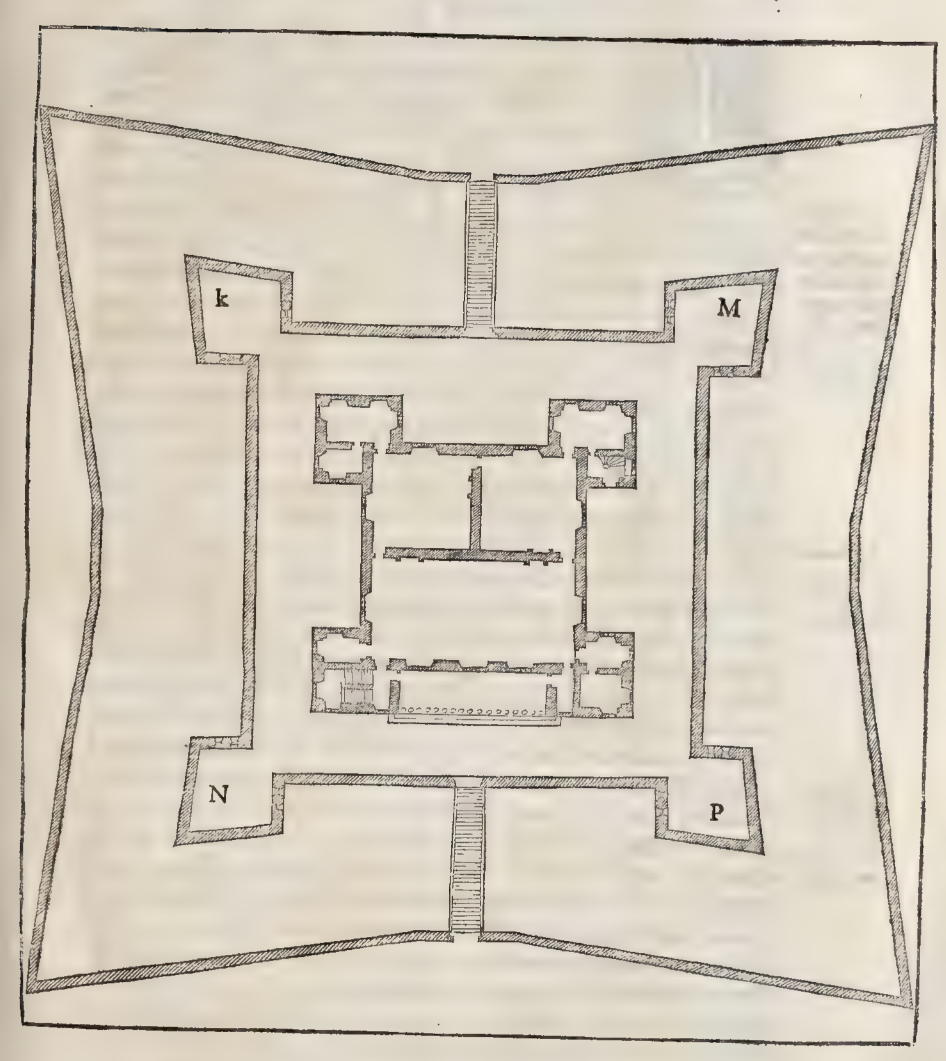


Ie mettray encores icy vn autre plan de baſtiment en forme d'un pauillon quarré ayant terraſſes tout autour, bouleuart, & foſſez, ainſi que vous pouuez iuger par la figure ſuyuante, ſans en faire plus longue eſcriture en ce lieu, par autant que ie le propoſe ailleurs plus amplement. Ioinct auſſi que ie ne me veux ayder pour ceſte heure des figures & plans d'edifices que vous voiez,

ſinon pour vous monſtrer la differẽte façon de tourner & planter les baſtiments. Car les vns veulent eſtre d'vne ſorte, & les autres d'une autre, ainſi que vous auez veu que l'un des angles du baſtiment de ſainct Maur regarde l'Orient equinoctial du coſté du vent Subſolanus: & à l'autre plan enſuyuant, ce meſme angle regarde la partie du vent Aquilo. Quant à ce dernier, ie le figure comme s'il eſtoit planté ſuyuant le quarré parfaict, ainſi que vous le voiez en la figure des vents marqué K M P N. Par ainſi vn de ſes angles ſeroit entre Subſolanus & Aquilo: & l'autre du coſté de M, entre le vent d'Eurus & Auſter: & ainſi des autres, comme vous le pouuez comprendre par la figure vniuerſelle & generalle des vents qui precede ces trois plans. Doncques en obſeruant la nature & ſituatiõ des lieux, vous pouuez tourner voz baſtiments en telles ſortes qu'auez ouy, ou autres, & faire non ſeulement habitations propres pour y demourer en temps d'hyuer, mais auſſi pour y loger en eſté, & lieux commodes pour garder les grains, & ainſi conſequemment des autres parties de la maiſon, ſelon ce qui leur ſera requis & propre au naturel des perſonnes & prouiſions du logis. Ainſi que plus amplement vous le pourrez cognoiſtre par le diſcours du preſent œuure, car ie ne faudray point d'en parler & en aduertir le Lecteur ainſi qu'il viẽdra à propos. Parquoy il me ſemble qu'il ſuffit quant à ceſte matiere.

Diſcours d'un autre baſtiment accommodé comme les precedents à ſes vents & parties.

Les beaux



Les beaux ornements, belles façons, & enrichissements des logis, n'estre tant necessaires que la bonne situation d'iceux, & ouuerture bien accommodée aux vents.

CHAPITRE VIII.

I'Ay tousiours esté d'auis, ainsi que nous disions nagueres, qu'il vaudroit mieux à l'Architecte, ne sçauoir faire ornements ne enrichissemẽts de murailles ou autres, & entendre bien ce qu'il fault pour la santé & conseruation des personnes & de leurs biẽs. Ce qu'auiourd'huy est pratiqué tout au contraire: car plusieurs qui font profession de bastir, & se veulent dire Architectes & conducteurs des œuures, ne sestudient à cela, pour autant peult estre, qu'ils ne l'entendent: & si on leur en parle, ils le trouuent fort nouueau. Et que pis est, ie voy quelque-fois que noz seigneurs qui font edifier, sarrestent plus à vouloir faire de beaux ornements enrichis de pilastres, colomnes, corniches, moulures, frises, basse tailles, & incrustations de marbre, & autres, qu'à cognoistre la situation & nature du lieu de leurs habitations. Ie ne dy pas qu'il ne soit conuenable & fort bõ de faire tresbeaux ornemẽts & fassades enrichies pour les Roys, Princes, & Seigneurs, quand ils le veulent ainsi. Car cela donne vn grand contentement & plaisir à la veuë: principalemẽt quãd telles fassades sont faictes par symmetrie & vraye proportion, & les ornements appliquez en vn chacun lieu, ainsi qu'il est necessaire & raisonnable. Par ainsi les choses delicates seront aux cabinets, estuues, baigneries, galleries, bibliotheques, & lieux ou les seigneurs hantent souuent & prennent plus de plaisir, & non aux fassades des logis, vestibules, portiques, peristyles & lieux semblables. Ie ne sçache hõme qui ne dise, qu'elles seroient mal cõuenables en vne cuisine, & lieux ou logent les seruiteurs. Mais lesdictes choses doiuent estre faictes auec grand art & maiesté d'Architecture, & non point de fueillage, ny basse taille, qui ne r'amassent qu'ordures, villennies, nids d'oyseaux, de mousches & semblable vermine. Aussi telles choses sont si fragiles & de si peu de durée, que quand elles commencent à se ruiner, au lieu de donner plaisir, elles donnent vn grandissime desplaisir & triste spectacle, accompagné de grand ennuy. I'appelle tout cela despense perdue, sinon pour seruir de melancholique despit à l'aduenir. Pour ce ie conseille à l'Architecte, & à tous qui font profession de bastir, qu'ils sestudient plustost à cognoistre la nature des lieux, que à faire de tant beaux ornements, qui le plus souuent ne seruent que de filets à prendre les hommes, ou ce qui est dans leurs bourses. Veritablemẽt il est trop plus honneste & vtile de sçauoir bien dresser vn logis & le rendre sain, que d'y faire tant de mirelifiques, sans aucune raison, proportions, ou me-

La praticque d'Architecture estre en ce temps mal exercée par plusieurs.

Iugement de l'auteur sur les fassades et ornements.

Fueillages & basse taille estre vn ramas & reserue d'ordure.

ſures, & le plus du temps à l'aduenture ſans pouuoir dire pourquoy. Combien que ie confeſſe qu'il fault ſçauoir l'un & l'autre, & mettre chacune choſe par bon ordre & ornément, ainſi qu'on la demande, à fin de rendre les habitations ſaines & belles. Ie ne dis point toutefois cecy pour empeſcher ou vouloir cõſeiller que lon ne face les baſtiments à la volunté des ſeigneurs qui les commandent, car il eſt raiſonnable qu'ils ſoient ſeruis comme ils le veulent & leur plaiſt. Ainſi qu'on voit auiourd'huy eſtre faict au Palais de la maieſté de la Royne mere, à Paris, laquelle pour ſon gentil eſprit, & entendemẽt treſadmirable accompagné d'une grande prudence & ſageſſe, a voulu prendre la peine, auec vn ſingulier plaiſir, d'ordonner le departimẽt de ſondit palais, pour les logis & lieux des ſalles, antichambres, chambres, cabinetz, & galleries, & me donner les meſures des longueurs & largeurs, leſquelles ie mets en execution en ſondit palais, ſuyuant la volunté de ſa maieſté: d'abundant elle a voulu auſſi me cõmander faire faire pluſieurs incruſtations de diuerſes ſortes de marbre, de bronze doré, & pierres minerales, cõme marchaſites incruſtées ſus les pierres de ce païs, qui ſont tresbelles, tant aux faces du palais & par le dedans que par le dehors, ainſi qu'il ſe peult voir, & auec tel artifice, qu'il n'y a celuy qui ayt quelque iugement qui ne trouue les œuures de ceſte tresbõne & magnanime Princeſſe, treſadmirables & dignes de ſa grãdeur: voire trop plus grandes (ſ'il plaiſt à Dieu luy donner la grace de paracheuer) que Roy ne Prince en ayent encores faict faire en ce Royaume, cõme vn chacun de ceux qui en ſont capables le pourra iuger, voyant le commencement dudit palais. Mais pour reuenir à noſtre propos delaiſsé, il fault que les ornements & decoratiõs de faſſades ſoient à propos & correſpondantes au dedans du logis, & que les ſeparations des ſalles, chambres, & ouuertures des feneſtres & croiſées ne donnent aucune difformité à la face de la maiſon qui eſt par dehors. Auſſi ie ne voudrois point que leſdicts ornements des faces empeſchaſſent, qu'on ne peuſt donner les vrayes meſures qu'il fault à vne ſalle ou chambre, & auſſi qu'on ne peuſt mettre les portes, feneſtres & cheminées aux lieux plus commodes & neceſſaires, ſans y rien faire par contrainte, ains pluſtoſt par les moiens de l'art & de nature. Si pluſieurs qui conſeillent de baſtir & en veulẽt faire profeſſion, ne le ſçauent, & n'entendent les dimenſions & meſures d'Architecture, auecques les reiglès de nature qui monſtrent à cognoiſtre ce qui eſt proufitable & ſalubre, ie les prie amiablement & fraternellement d'y vouloir penſer & eſtudier. Il fault donc que l'Architecte ſoit diligent de no-

Digreſſion de l'auteur ſur l'excellent & diuin eſprit de la maieſté de la Royne mere.

L'Architecte deuoir eſtre obſeruateur de nature, laquelle ne veult eſtre contrainte.

ter & voir par experience ce que nature faict d'elle mesme, sans y estre contraincte, laquelle en aucuns lieux il est tresmalaisé & presque impossible de combatre. Sur tout il fault bien pouruoir ainsi que nous auons dit, aux nuysances des vents, des palus, marais & offense de la mer, semblablement aux vapeurs qui en prouiennent, comme aussi aux riuieres, montaignes, & autres empeschements, qui se peuuent cognoistre par certaines reigles & obseruations qui seroient longues à reciter: iaçoit que nous en ayons touché quelque chose cy deuant, & en pourrons parler cy apres, comme il viendra à propos.

Instruction pour l'Architecte quand il est contrainct de planter ou tourner son logis autrement qu'il n'appartient, & contre la raison des vents & commodité de l'air. CHAPITRE. IX.

OV il aduiendroit que l'Architecte fust contrainct de planter son bastimēt en autre sorte qu'il n'appartient, soit par la subiection du lieu, ou volunté du Seigneur qui faict bastir, pour autant, parauenture, qu'il ne se soucie point de toutes reigles & raisons, pour ne les entendre & n'en auoir iamais ouy parler, ou bien pour l'affection qu'il auroit de vouloir regarder sur quelque prairie, riuiere, montaigne, forest, ou sur vn grand chemin, ou bien qu'il voudroit qu'on tournast son bastiment cōme il l'aura pēsé, ou pour autre subiection qui y pourroit estre par quelque vieux bastiment, lequel il y voudroit accommoder, ou autrement. Pour ce regard il fault que l'Architecte ait grandes considerations & grands iugements d'une chacune chose, pour remedier aux inconuenients & fautes qui pourroient aduenir: ainsi que nous l'auons veu plusieurs fois par experience, & en plusieurs beaux bastimēts, lesquelz on faisoit edifier pour auoir la commodité d'aucuns autres vieux: mais apres qu'ils ont esté faicts, on a cogneu l'erreur, nuysance & incommodité qu'ils portoient à la santé. Parquoy on a esté contrainct de les abbatre, ou refaire, ou bien les cōtemner, & n'y loger aucunement ne prendre plaisir, apres auoir cogneu les faultes irreparables, & accompagnées d'un regret durant toute la vie: mais il n'estoit temps de penser à l'erreur, ains eust esté beaucoup plus expedient & meilleur d'auoir sceu eslire gēs experts, & prins bō conseil deuant l'entreprinse, à fin de s'ayder de choses propres, selon le lieu, le temps, l'art, & la saison qu'il les fault prendre, ainsi

Discours sur l'affectiō des Seigneurs, qui dōne quelque fois peine & contraincte à l'Architecte.

Bon conseil deuoir preceder les entreprinses, plus tost que les suiure.

que ie le deduirois plus amplemẽt n'estoit que ie serois trop prolixe, pour les grandes matieres qui s'y presentẽt à descrire, & aussi que cecy ne peult gueres seruir à nostre discours. Il fault que l'Architecte se voyant estre ainsi cõtrainct par le seigneur, & que l'assiette de son bastiment ne vient à propos pour le bien tourner comme il fault, que lors il mõstre sa dexterité & bon esprit à faire tout seruir, & accõmoder le vieil bastimẽt auecques le neuf, & trouuer quelques inuentions sur ce qu'il y conuient faire soit en forme quarrée, ronde, ouale, triangulaire ou de quelque autre façon qui s'y puisse bien adapter: en donnant par tout les aspects & veuës propres, & regardant que vne chacune chose soit droictement en son lieu. Mais sur tout il sera plusque bon de cercher ce qu'il fault pour la santé des habitãts, & quãd on ne peult mieux, il conuient changer les veuës des fenestres qui peuuent estre mauuaises, & les portes, ainsi que feit Marc Terence Varron en Corse, comme il le tesmoigne en ses liures d'agriculture, par lequel moien il preserua de peste plusieurs de la garnison & compagnie en laquelle il estoit. Fault aussi changer les places des licts, des cheminées, des passages & autres, ainsi que le bon Architecte sçaura bien faire. Ie vous puis aduiser, que promptement y remedier n'est peu de cas, ny peu de labeur. Les choses qui sont ainsi de contrainte, & ausquelles on ne peult tousiours donner ordre, mesures & proportions, ne moins tourner les bastiments comme il fault, requierent vn sçauoir, & cognoissance laquelle s'apprend par longue experiẽce & pratique d'auoir mis plusieurs edifices en œuure, & non par les mesures & proportiõs, lesquelles on y pourroit donner. Et pour mieux l'entendre, il fault que l'Architecte sçache bien toutes les reigles & preceptes de l'art, non tant par liures, que par long & grand vsage, ainsi que nous auons dict: car lors il trouuera les remedes & aydes incontinent qu'il en aura affaire. Ie luy conseille estãt appellé ne dire son opinion legerement, comme plusieurs ont accoustumé de faire. Car estant sur vne place il verra que chacun dõne son aduis promptement, sans considerer ne comprendre le faict, sinõ que bien peu: de sorte qu'en vn instãt sont proposez plusieurs deuis. Ie me suis trouué souuent aux lieux, ou i'estois contraint de dire soudainement mon aduis comme les autres, pour me vouloir accommoder auec tous. Mais quand i'auois en apres diligemmẽt consideré le lieu pour lequel i'estois appellé, & pensé à ce qui luy estoit necessaire, il me failloit faire mes desseings tout autrement que ie n'auois dit, ne ouy. Parquoy c'est grande sagesse & prudẽce de ne rien mettre en auãt & ne deliberer aucunement, que premie-

L'Architecte deuoir regarder sur tout à la santé des habitans.

La cognoissance d'Architecture s'apprẽdre par longue experience.

ment lon n'aye bien examiné la nature du lieu, & pensé à tout ce qui luy est necessaire. Car ainsi nō seulement on fera vn grand proufit pour le bien du seigneur, mais aussi pour la conseruation de sa santé & de tous les siens, qui est chose la plus requise.

L'Architecte deuoir manifester ses inuentions par desseings & protraits tant de plates formes & montées, que autres, & signamment par vn modelle qui representera au naturel tout le bastiment & logis.

Chapitre x.

IL me conuiendroit icy escrire vn grandissime volume, si ie voulois deduire les erreurs & faultes que i'ay veu aduenir aux bastiments non seulement des Roys, Princes, & grands Seigneurs, mais aussi des mediocres & petis, par la seule negligence, de n'auoir bien consideré l'entreprinse, & n'auoir faict bons & suffisants modelles pour cognoistre ce qu'on vouloit bastir: comme aussi pour les tromperies & abus qui sont ausdicts modelles, le plus souuent faicts par gens ignorants. De sorte que tous les iours se voyent plusieurs donneurs de protraits & faiseurs de desseings, dōt la pluspart n'en sçauroit bien trasser ou descrire aucun, si ce n'est par l'ayde & moyen des peinctres, qui les sçauent plustost bien farder, lauer, vmbrager, & colorer, que bien faire & ordonner auecques toutes leurs mesures. Ie dy asseuremēt que tous Architectes & maistres maçons faisants ainsi, sont cōme perroquets, car ils sçauēt biē parler, mais ils ne cognoissent ce qu'ils disent, ne moins la fin de ce qu'ils promettent, qui est de bien faire. Mais quoy? par leurs beaux protraits, & vne ie ne sçay quelle temerité accompagnée de grand nōbre de paroles & arrogance, aucuns d'eux deçoiuent les hommes, & corrompent par presents ceux qui ont autorité & charges pres des Seigneurs, à fin qu'ils ne leur nuisent. Bref ils patelinent si bien que leursdicts tant beaux protraits & desseings seruent de filets à prendre ceux qui sont trop credules & eschauffez de faire bastir sans y rien cognoistre. I'ay veu auenir d'autres grandes fautes & abus, c'est qu'apres que les maistres maçons ont fait entendre ce qu'ils peuuent aux peintres pour en faire leurs protraits, lesdicts peintres se promettent incontinent estre grands Architectes, ainsi que nous auons dict, & sont si presumptueux qu'ils veulent entreprendre les œuures de maçonnerie, comme aussi font aucuns menuysiers & tailleurs d'images. Car pour a-

Plusieurs deceus par protraits fardez & bien colorez, plustost que biē faicts.

uoir ouy parler les maçons, ou veu meſurer quelque faſſade de baſtiment, ſoit antique ou moderne, ou auoir faict quelque modelle ſous la conduite de quelque Architecte ou maiſtre maçon, ils ſe perſuadent & promettent incontinent eſtre les primes du monde, & auoir merité d'eſtre reputez grands Architectes. Laquelle choſe a eſté cauſe qu'aucuns d'eux ont prins charge de cōduire baſtiments dont il en eſt auenu vne infinité d'erreurs & fautes, qui ont cauſé grands dommages, deſplaiſirs & mocqueries aux Seigneurs qui faiſoiēt baſtir, & euſſent beaucoup mieux faict de continuer leur eſtat. Ie ne dy pas que quelques honorables hōmes n'ayent eſté trouuez auoir conduict de belles œuures, mais pour vn bien faiſant, il y a beaucoup d'abuſeurs. Ie conſeille dōcques aux Seigneurs qu'ils ſe ſeruent des hommes, & les employent ſelō leur qualité & l'eſtat qu'ils ont bien apprins des leur ieuneſſe, ſils ne veulent eſtre trompez, ainſi que ie l'ay veu auenir à pluſieurs qui ne ſen oſent vanter, ne dire les grandes fautes qu'ils ont faictes, & ſe voiēt encores tous les iours. Dōcques le ſeigneur regardera qu'il ne ſoit trompé & abuſé de tels ignorants, & que ſes deniers ſoient biē employez: qui ſe fera lors qu'il ſçaura choiſir les hommes pour bien dreſſer ſes modelles, auecques toutes leurs proportions & ſymmetries, qui ne ſe peuuēt faire ſans grād ſçauoir & grande diligence. I'ay bien auſſi cogneu quelque-fois des hommes, leſquels combien qu'on eſtimaſt ignorants, ſi eſt ce qu'ils auoient par vn inſtinct de nature le iugement ſi grand, que ſi en vn œuure y auoit quelque choſe de bon ou de mauuais, ils en diſoient incontinent leur aduis, & ne ſe pouuoient bien contenter des fautes, iaçoit que l'œuure fuſt autrement fort riche & orné de tous beaux ouurages, voire tels qu'on euſt peu deſirer. Pour cela ils ne pouuoient auoir contentement, car la veuë eſt d'autre iugement, & de beaucoup plus grande efficace en cecy, que tous les autres ſentiments & organes de l'eſprit. A fin qu'aucune reprimende n'aduienne à l'Architecte, il fault qu'il ſoit ſage & bien aduiſé, pour preconſiderer toutes choſes de peur qu'il ne die deuant que acheuer ſon œuure, ou quand elle ſera parfaicte, qu'il l'euſt deſirée autremēt, & que c'eſt le maiſtre maçon ou l'appareilleur qui a faict la faute. Ceux qui vſent de telle faςō de faire & excuſe ſont ignorants, & ne font rien qu'à l'auenture & par le conſeil deſdicts maiſtres maçons. Ainſi qu'il ſe voit pratiquer en diuers pays, auſquels pluſieurs apprennent aux deſpens des Roys, & des grands ſeigneurs, ſans ſçauoir cognoiſtre la fin de l'œuure, ne ce qu'ils font & cherchent, ains comme borgnes cheminent à l'auēture & ſous la conduicte d'autruy. Qui ſe faict

La temerité de pluſieurs contrefaiſants les Architectes.

Pluſieurs biē iuger naturellement d'Architecture ſans en auoir l'art.

Pluſieurs apprendre l'Architecture aux deſpens des Roys & grands Seigneurs.

au grand mespris & contemnement de l'Architecture, & encores plus au grãd dommage & derision de l'œuure des Seigneurs, quand on y trouue des faultes & erreurs si enormes qu'elles sont reprinses d'un chacun. Ie suis doncques d'auis, que nous suyuions les bonnes coustumes de ceux qui souloient anciennement bien edifier, & ne sarrestoiẽt, comme escrit Leon Baptiste Albert, aux protraicts de plates peintures ou autres. Croyez (dict il) que tous ceux qui se sont amusez à faire beaux desseings, ont esté ceux qui moins ont entendu l'art. Il suffit donc à l'Architecte de sçauoir bien faire ses lignes pour dresser propremẽt vn plan, & vne montée faicte nettement auec toutes ses proportions & mesures, à fin que le Seigneur l'entende. Puis dresser ses modelles qui serõt de boys ou de papier, ou de charte, ou d'autre matiere, ainsi qu'elle luy viendra à propos. Ie ne dy pas que ce ne soit vne fort belle grace à l'Architecte de sçauoir bien protraire & peindre, mais il a tãt d'autres choses beaucoup plus necessaires à cognoistre, qu'il luy doit suffire de protraire mediocrement, proprement & nettement. Car pourueu que les mesures soiẽt bien gardées, ses protraits ne sçauroient faillir à se bien monstrer.

L'art & industrie de protraire et peindre appartenir à l'Architecte.

Qu'il ne se fault arrester à vn seul modelle de tout l'œuure & bastiment, ains en conuient faire plusieurs cõcernans toutes les principales parties de l'edifice: & des grandes commoditez qui en prouiendront.

CHAPITRE XI.

VOus serez icy aduertis, qu'il ne se fault arrester à vn seul modelle de tout l'œuure, qui n'y veult estre trompé, ainsi que i'ay veu aduenir, car pour en dresser vn seul, on y voit bien la forme de ce qu'on veult faire, mais toutes les parties y sont si petites & si cachées qu'il n'est facile d'en iuger, ny cognoistre ce que doit estre au bastiment, & comme le tout se comportera apres que l'œuure sera faicte. Laquelle communemẽt ne resemble en beaucoup de parties au modelle qui pour ce en a esté faict. Aussi les Seigneurs y pourroient estre trompez soit de la despense ou autrement, pour autant que le modelle de tout l'œuure se monstre trop petit, & ne represente en tout la maiesté du bastiment: ou bien que les ouuriers l'enrichissent & decorent tellement, qu'il semble que l'œuure doiue estre de plus grande valeur, & de plus excellente beauté, qu'elle ne se trouuera quand elle sera faicte. Ie ne veux ometrre que plusieurs choses

miſes en petit modelle ou volume, iamais ne correſpondent à ce qu'elles repreſentent & promettēt eſtans miſes en plus grand & en œuure. Comme quoy ? vous voyez pluſieurs modelles d'engins à faire monter l'eaue, ou pour autre choſe, qui font biē leur effect en petit volume & modelle, mais quād ils ſont mis en œuure, en plus grād, pour ſen ſeruir, c'eſt tout autre choſe, & ne ſen peult on ayder. Parquoy il fault que l'Architecte ayt grāde conſideration & grand iugement en ce qu'il a à faire. Ie ſuis bien d'auis que vous faiſiez vn modelle general de tout l'œuure que vous deſirez faire, pourueu qu'en apres il en ſoit faict pluſieurs autres des principales parties dudit œuure, à fin qu'on y puiſſe voir & cognoiſtre les ornements & meſures d'vne chacune choſe à part. Vous ferez doncques particulierement vn modelle du veſtibule, vn autre du portique, autre des periſtyles & portaux, des eſtuues, baigneries, eſcaliers, chappelles, cheminées, lucarnes, & autres parties ſil eſt de beſoing : & par tout ou vous voudrez faire ornements, ils y ſerōt figurez. Quelques vns me pourront dire qu'il faudroit beaucoup de modelles, & que ce ſeroit grande deſpenſe & frais pour les ſeigneurs qui deſirent faire baſtir, aumoins à aucuns. Ne vaudroit il pas mieux, ie vous prie, deſpendre cent eſcus, voire deux cens ſil eſt expediēt, que d'en mettre dix ou vingtz mille à l'aduenture, plus ou moins, ainſi que vous voudrez deſpendre, à fin de vous exempter de repentance, laquelle autrement vous accompagnera toute voſtre vie? Quand voz modelles ſeront ainſi faicts, il ſera facile à tous bons eſprits qui ont ſain iugement, de cognoiſtre ſi voſtre entreprinſe eſt raiſonnable ou non, & ſi elle eſt telle que vous la deſirez, & bien cōmode pour les choſes neceſſaires à voſtre baſtiment, & ſi les ornements y ſeront bien decents & à propos. Certainement l'une des principales choſes à quoy ſeruent les modelles, c'eſt qu'on cognoiſt par iceux ſi l'Architecte eſt capable & ſuffiſant de conduire vne grande œuure, car on verra par là ſil entend bien ſon art. Vous cognoiſtrez auſſi par iceux ſi la deſpenſe n'eſt point exceſſiue, & ſi elle ſurpaſſe ce que vous y voulez employer. D'auantage combien en voſtre baſtimēt y aura de portes, feneſtres, croiſées, cheminées, colomnes, chapiteaux, & autres. De ſorte que vous ſçaurez particulierement la valeur d'vne chacune choſe, & colligerez facilement toute la deſpenſe que le baſtiment pourra couſter. A laquelle ſera facile adiouſter ou diminuer, & cognoiſtre le nombre des toiſes de la maçonnerie, & quantité des pierres de taille qu'il y faudra employer, comme auſſi du moillon & des ouurages & ornements que vous y voudrez mettre, auec les

L'auteur reſpond aux obiections de quelques vns ſur la multiplicité des modelles.

Diſcours des proufits qui reuiennēt des bōs modelles.

grosseurs, largeurs, & hauteurs des murs. Vous y cognoistrez aussi les voultes & planchers, le pris des fenestres & portes, auecques la valeur des cheminées. Bref vous entendrez toutes choses par vostre modelle, lesquelles vous ne sçauriez cognoistre par protraits & peintures. Premier donc que commençer l'œuure vous considererez toutes ces choses, & n'y serez aucunemēt trōpez, mais bien fort asseurez auecques vn grand contentement, proufit & honneur tout le temps de vostre vie, & encores apres vostre mort. Car de là on iugera la prudence, sagesse, & bon ordre lequel vous aurez tenu & gardé en toutes voz entreprinses: tellement que l'honneur en redondera tant à vous que à l'Architecte, duquel se resentiront aussi les vostres, auecques ioye, plaisir & contentement de voir tant belles maisons basties & faictes par le moyen d'un prudent & sage seigneur, bien aduisé & bien conseillé, & aussi par vn tresexpert & fort ingenieux Architecte. Car à dire la verité, en cela reluit la sagesse du seigneur, & industrie de l'Architecte, auecques vne marque de la suffisance de l'un & de l'autre, voire pour conduire vne meilleure & beaucoup plus grande entreprinse. Ie veux encores dire d'auantage, qu'un bon Architecte desirant representer au naturel vn bastiment, ne doit iamais faire, comme nous auons dict, vn modelle fardé, ou, si voulez, enrichy de peinture, ou doré d'or moulu, ou illustré de couleurs, ainsi que font ordinairement ceux qui veulent tromper les hommes. Car leurs œuures ne sont en apres semblables à leurs modelles, lesquelz ils fardent ainsi pour l'auarice, & pour deceuoir les hommes, auecques vn cueur si malicieux, que tousiours ils taschēt d'attirer les yeux des regardans, à fin de detourner leurs iugemēts de la vraye cōsideration de toute l'œuure, & de ses parties & mesures. Ie suis dōcques d'auis auec d'autres Architectes, qu'on doit proposer les modelles simplement vnis, & plustost imparfaictz que polis & mignons, pourueu que leurs proportions & mesures y soient bien obseruées. Car il suffit qu'on y puisse cognoistre le bon esprit & entendement de l'Architecte, & que ses inuentions y soient plus louables que la mignardise, & aussi à fin qu'ils soient du tout differents à ceux des peintres: desquelz ne vous aydez iamais en cest affaire. I'ay beaucoup conduict de grands edifices & petis en mon temps, & de diuerses sortes, voire autāt ou plus qu'homme que ie cognoisse, comme aussi plusieurs forteresses de guerre, quoy faisant i'ay veritablement apperceu, que par tout il n'y a chose tant necessaire que vn bon modelle: & ne se trouuera hōme sçauant qui puisse conduire vne grande œuure sans iceluy, sinon qu'à la fin de la-

Le seigneur auecques l'architecte et la posterité se resentir de l'honneur prouenāt d'vn bastimēt bien faict.

Quels doiuēt estre les modelles qu'on propose & fabrique.

dicte œuure, ou la poursuiuant il se vueille repentir de plusieurs choses, ou bien s'aduiser qu'il eust mieux faict, s'il eust premierement consideré son œuure par vn bon modelle. Car il n'y a si gentil esprit qui ne soit bien empesché quand il fault accommoder les faces des maisons auecques les colomnes, pilliers & autres ornements qui se doiuent approprier aux salles, chambres, & autres parties du dedans des logis, principalemẽt quand on a quelque vieil bastiment en subiection, lequel il fault faire seruir, ainsi que nous auons dict, & accõmoder auecques vn neuf. Quelquefois vous trouuerez vn seigneur qui voudra qu'on bastisse à sa fantasie, & lors pour accõmoder toutes les mesures qui sont requises & luy donner contentement, parauenture il conuiendra approprier le vieux bastiment à celuy qu'il veult faire de neuf, qui n'est vn petit labeur, ains vn tresgrand rompement de teste, car il y fault veiller & songer beaucoup de fois, & faire plusieurs esquiches, pour apres dresser ce qui est tresrequis par le modelle qu'il fault voir. Parquoy ie dy qu'il s'y trouue beaucoup plus de labeur que pour autre œuure qu'on sçache commençer de neuf.

Les seigneurs quelquefois vouloir qu'on bastisse à leur fantasie.

Pour cognoistre combien pourra couster l'edifice que vous voudrez faire bastir: & ce par le moyen d'un modelle qui en sera legitimement faict. CHAPITRE XII.



APres qu'on aura consideré les choses cy dessus proposées par les modelles bien faicts, il fault cõsequemment voir si on aura aisément toutes les matieres necessaires pour l'edifice qu'on voudra faire. Car il me semble qu'il ne seroit sagement faict, ny bien aduisé, de se vouloir ayder de ce qui est difficile à recouurer, & peult trop couster. Parquoy il fault que l'Architecte s'ayde non seulement de la nature du lieu, mais encores de ce qui s'y peult trouuer. Et outre ce, qu'il cherche les inuentions de bien & sobrement appliquer les matieres & à propos, ainsi qu'on les peult recouurer. Cela bien veu & preueu, il sera facile de mesurer vne toise de chacune chose, comme aussi la grosseur des murs, & cognoistre combien il y entrera de pierre de taille, de moillõ, de chaux, bricque, & autres matieres auec la façon. En apres il faudra regarder la totalité des toises qui serõt en l'œuure: mais d'une chacune chose à part, comme de la maçonnerie & du moillon à part, de la pierre de taille & bricque aussi à part, & ainsi des autres. Ayant sçeu leurs valeurs particulierement, il les faudra adiouster ensemble, qui sera chose facile,

Enseignemẽt fort digne de noter pour preuoir les besongnes deuant que bastir.

principalement quand le modelle est bien faict par mesure. Puis suiuant la toise accoustumée, vous cognoistrez incõtinent combien le tout doit couster, non seulemẽt en maçonnerie, mais encores en ornemẽts, lesquels vous desirez auoir. Cela faict, si vous ne voulez tant despendre, vous diminuerez de l'œuure, ou bien vous y adiousterez, s'il vous plaist d'auantage despendre. Si vous y procedez en ceste sorte, vous ne ferez rien à l'auenture, & vous sera grand contentement de voir la fin de voz entreprinses premier qu'elles soient commencées, qui sera acte d'un homme tressage & prudent, qui doit tousiours preuoir & precogiter ce qu'il veult faire deuant que commençer. Il reste à monstrer comme vous deuez faire les preparatifs des matieres, & en quel temps & saison il les fault choisir pour en faire bõne prouision, auant que de commençer l'œuure quelle qu'elle soit.

Pour auoir cognoissance cõbien doit couster vn bastiment.

Qu'il conuient faire bonnes prouisions de toutes sortes de matieres necessaires, premier que de commençer à bastir, à fin que l'edifice se paracheue sans discontinuation.

CHAPITRE XIII.

IL n'y a celuy qui ne soit aduerty qu'on ne peult bien faire vn bastiment, soit grand ou petit (si ce n'estoit vne loge de berger, ou semblable) sans pierre de taille, moillon propre à maçonner les murs, & pierres pour faire la chaux, de laquelle il fault auoir tresbonne quãtité pour faire grãde masse & assemblée de mortier, auecques bõ & suffisant sable. Fault aussi auoir quantité de bois pour la charpenterie & menuiserie. Quand on veult faire quelques ouurages delicats, comme cabinets, estudes, bibliotheques, & autres, on faict communement prouision de bois sec & assaisonné, & quelquefois coloré, principalement si on veult faire marquetterie, cõme de bois iaune, & bois de deluge, qui est chesne aiant demouré longues années dedans l'eauë, & deuenu noir, comme l'Ebene, lequel aussi y est tresbon, ainsi que le Bresil, & autres sortes de bois qui seroient longues à reciter, qui les voudroit denõbrer toutes par le menu. Il fault aussi penser de bonne heure aux ferrures, serrures, vitres, ardoises, tuilles, plomberies, terres propres à faire la bricque, & le carreau de terre cuitte & plombée qui voudra, pour les poisles & incrustations auecques peintures par dessus, & generalement se fournir de toutes choses requises pour la perfectiõ d'vn beau & tresexcellent bastiment. Mais pour bien dresser ce mesnage,

Bois propre pour les ouurages delicats.

mesnage,& amasser tout ce qui y est necessaire, il n'en fault donner aucune peine au seigneur,car c'est vn si grand soing que malaisément le pourroit il faire, ne moins y donner ordre, sinon de cõmander en aucune chose : cõme pour auoir cõmodité des bois qui seront en ses forests, & des pierres lesquelles on pourra tirer de ses carrieres à moins de dõmage de terres labourables qu'il sera possible. Il pourra aussi faire cõposer & cuire sa chaux, sa bricque,& autres choses,ausquelles coustumierement les dames qui sont bonnes mesnageres donnẽt bon ordre, tant pour employer leurs cheuaux, que faire manger les foins & auoines qu'ils ont trop. Mais pour ceux & celles qui n'y voudront prendre peine, il fault que l'Architecte sçache choisir toutes sortes d'ouuriers qui y seront propres. Et si par fortune le seigneur en a aucuns qui l'ayent accoustumé de seruir, il ne les fault changer s'il est possible, mais bien monstrer & donner entẽdre à vn chacun par estat ce qu'il doit faire,quelles matieres il doit traicter,& en quel tẽps il les fault choisir, soit pour tirer pierres, coupper bois, ou faire autres choses,ainsi que nous le monstrerons cy apres,dieu aydãt.

Le mesnage des prouisions pour le bastiment n'appartenir au seigneur.

Le seigneur ne deuoir chãger ses ouuriers accoustumez.

En quel temps il fault faire prouision de pierres, & les tirer des carrieres, semblablement comme il les fault choisir & mettre en œuure : & aussi pour cognoistre leur bonté. CHAPITRE XIIII.

TOutes sortes de pierres, soient pour la taille ou pour la maçonnerie, se doiuent tirer en tẽps d'esté, principalement celles qui sont subiettes à la gelée, lesquelles il fault retirer des carrieres incontinent, & les exposer au Soleil, à fin que la chaleur attire toute leur superflue humidité glutineuse. Estans ainsi bien seiches, & ayant enduré les chaleurs du Soleil, les pluyes, & vents, malaisé sera qu'elles se puissent geler l'hyuer ensuyuãt, ou autres, si ce n'estoit quelque nature de pierre spongieuse, qui ne vault rien qu'à receuoir toutes sortes de pluyes, vapeurs ou humiditez, & s'abreuuer si fort d'eauë, qu'elle est tousiours à recommençer de se seicher. Telles pierres sont de tresmauuaise nature, & ne s'en fault ayder, principalement pour la taille. Il y en a de tant diuerses sortes qu'il faudroit faire vn grand discours pour les expliquer. Les vnes se mettent promptement en œuure ainsi qu'elles viennent de la carriere, les autres n'y veulent estre mises d'une année apres qu'elles sont tirées, & signammẽt que l'hyuer ne soit passé. Il y en a d'autres que cõbien

Les pierres spongieuses estre mauuaises pour la taille & bastiments.

qu'elles soient tirées à propos, ce neantmoins elles ne peuuent endurer la pesanteur de l'œuure, ny moins les ligatures auecques le fardeau : principalement si vous les mettez en œuure ainsi qu'elles sortent des carrieres. Ie vous reciterois bien au long ce que i'en ay cogneu par experience, n'estoit que vous en trouuerez beaucoup plus en Pline, & en noz auteurs d'Architecture qui en parlent assez au long, toutesfois ie ne lairray d'en dire quelque chose, comme il viendra à propos. Il suffit que l'Architecte donne vn moien aux maistres maçons pour les faire tirer de telle longueur & largeur, qu'elles puissent faire grandes liaisons & propres à l'œuure qu'on veult faire, & qu'elles se trouuent tousiours sur leur lict, ainsi que nature les a faict croistre. Quant à la bonté ou malice, il n'y a celuy des ouuriers qui n'en puisse iuger, & sçauoir comme il s'en fault ayder, par la longue experiēce qu'il en a eu, & voiant tous les iours comme elles se maintiennent en œuure. Fault seulement prēdre garde qu'en tirant les pierres des carrieres, les carriers en ostent tout le bousin qui ne vault rien, mesmemēt de celles qu'on veult tailler. Il y a en ce païs de France vne façon de terre, ou lict de pierre, que nature a voulu conuertir en pierre parfaicte, mais elle n'est encores assez cuitte, ny dure, comme il fault. Il se trouue semblablement du bousin qui se delicte (ainsi que parlent les ouuriers) sur le lict & couche des pierres, entre les bancs & assiettes des fillieres des carrieres, lequel les carriers qui veulent tromper, laissent auecques la pierre, à fin qu'ils y trouuent plus grande quantité de pieds, pour en receuoir plus d'argent. Telle matiere de bousin ne vault riē, car elle est tendre & molle comme craye, & se destrempe & dissoult quand elle demeure en l'eauë, & est humectée. Vray est qu'ayant esté long temps dedans le ventre de la terre ausdictes carrieres, elle deuient dure, & se conuertit en nature de pierre, cōme tresbien le cognoissent par experience ceux qui frequentent les carrieres. Le bousin à dire verité sert autant mis en œuure auecques la bonne pierre, comme faict l'aubour trouué en vn bon bois, & mis aussi en œuure auec ledit bois: car non seulement il le mange & consume en poudre, mais aussi il gaste ce qui est bon en luy. Ainsi faict ledit bousin, car non seulemāt il gaste les bonnes maçonneries, ains bien souuent est cause de leur ruine, ainsi qu'il se voit iournellement quand il est appliqué en œuure, tant par la malice des maçons que par le facile moien qu'ils ont d'incontinent tailler telles pierres bousinieres, & sans grande despense & peine, pour estre fort tendres, & aussi qu'ils ont auantage pour la maçonnerie qui s'en haulse plustost, & s'y trouue plus de toises.

Quelles pierres on doit choisir pour faire bon bastiment.

Que c'est que bousin, & cōme les carriers en abusent & trompent.

Belle conferēce du bousin des pierres à l'aubour du bois.

Mais tel bousin se mange & consume auecques le tẽps, delaissant en son lieu vne grande ouuerture, qui faict prendre coup & fendre les murailles, dont il aduient grand dommage & difformité aux logis. Et cõbien qu'il semble que ce soit petite chose, si est-ce qu'elle est de tresgrande importance & consideration, qui est la cause que i'en ay bien voulu dõner icy aduertissemẽt, à fin qu'on se garde d'y estre trompé. Les marbres & toutes pierres de semblable nature, c'est adire tresdures, ne sont point subiettes à receuoir tels bousins. Ie n'aurois iamais faict si ie voulois descrire biẽ au long la nature, difference & qualité des pierres: entre lesquelles s'en trouuent d'humides, seiches, spongieuses, cauerneuses, frangibles, ou fragiles, aigres, qui s'esclattent, qui se delictent, qui sont pleines, pesantes, legeres, troüées, molles, ou dures: d'autres de la nature du feu (pourautant qu'elles le iectent quand on les taille) d'autres qui sont propres pour porter fardeau en tous sens, voire sans se delicter, & pour seruir en tous costez de parements & de licts: d'autres qui ne veulent estre mises en œuure que sur leur lict, ainsi que nature les a faictes, & non autrement: d'autres encores qui portent lustre & poliment comme marbre, & d'autres qui representent minieres d'or, d'argent, de cuyure & couleurs fort admirables, lesquelles nature a informé en elles. Veritablement qui se voudroit amuser à descrire toutes les susdictes sortes de pierres, il n'entreprendroit vn petit labeur. Les Architectes & maistres maçons peuuent auoir au païs ou ils habitent certaine experience & cognoissance de toutes pierres qui y sont, pour les auoir mises en œuure: mais il ne fault omettre que si les vnes sont bonnes en vn païs pour y estre posées en œuure d'une sorte, elles seront tout autremẽt en vn autre. Les vnes veulent estre mises en œuure auec moien mortier, les autres auec moins ou plus. Aucunes sont gastées par le vent marin qui les mange, ou par la lumiere de la Lune: les autres s'y fortifient, tout au contraire: aucunes resistent contre le feu, d'autres y bruslent, & y sont calcinées ainsi que la chaux à la fournaise. De ce propos ie ne veux parler d'auantage, craignant d'outrepasser les limites de ma deliberation & entreprinse. Quant aux pierres de moillõ pour cõstruire murailles, ou faire fondemẽts & maçõnerie hors terre, on les prend voluntiers au dessus des carrieres, qui sont descouuertes premier que trouuer la pierre à faire taille. Car plus on va fouillant ou creusant au bas desdictes carrieres, on les trouue meilleures: de sorte que le meilleur moillon est celuy qui est le plus dur, plus pesant, plus aspre, & se rẽcõtre le plus plat, & de hauteur raisonnable: celuy qui est vn peu lõg, est plus propre

Marbres & pierres dures n'estre subiettes à bousins.

Nature admirable des pierres sous diuerses couleurs et qualitez.

Pour cognoistre et sçauoir choisir le bon et loyal moillon.

pour faire les liaisons des murailles. Les pierres de vraye roche sont bõnes à faire maçonneries, & mesmes les plattes, mais nõ les cailloux (principalement à vne muraille qui est hors de terre) s'ils ne sont troüez & comme spongieux, pourautant qu'ils ne peuuent promptement receuoir & garder la graisse & substance de la chaux, ainsi qu'on l'apperçoit lors que la muraille est seiche. Mais aux fõdemẽts ou en grãde espesseur de muraille, lesdits cailloux sont fort propres & bõs, pour les raisons que vous pourrez ouïr lors que nous parlerõs de la façon d'emplir les fondements.

Des pierres de marbre qui se trouuent en France fort bonnes, sans en faire venir des païs estranges.
CHAPITRE XV.

EN escriuãt des pierres propres pour bastir & maçonner, ie me suis aduisé de la grande curiosité de plusieurs de nostre païs de Frãce, lesquels i'ay veu depuis quelque temps desirer auoir des marbres, & ne les trouuer bons, s'ils ne venoiẽt d'Italie, ou de quelque païs estrãge, ou pour le moins des monts Pyrenées: & non pour autre respect, que pour le plaisir d'en orner leurs chambres & autres lieux. Ie ne me puis contenter d'un plaisir accompagné de desplaisir. Dictes moy, ie vous prie, quel plaisir trouuerez vous de coucher & habiter entre pierres fort froides, iaçoit qu'elles soient biẽ madrées & diaprées de diuerses couleurs, sans auoir esgard à la santé, & au païs, ou nous sommes, tant suiet à longues froidures, humiditez & morfondures, voire en esté le plus souuent? Que diriez vous que ceux qui en ont faict faire bonne prouision, n'ont iamais sceu s'en ayder ne les faire mettre en œuure? Peult estre aussi qu'ils n'ont eu le moien & tẽps conforme à la volunté de les pouuoir employer pour l'enrichissement de leurs belles maisons. Ie trouuerois fort louable & salubre à ceux qui sont dignes de telles parades, s'ils faisoient seulemẽt faire de marbre quelques incrustations, comme pour cheminées & autres lieux semblables, principalemẽt pour les logis d'esté qui doiuent estre frais, & pour ceste cause situez contre vents froids, ainsi que nous l'auons escrit cy deuant. Semblablement pour cryptoportiques, lesquels on doit tenir les plus frais que faire se peut pour les habitations d'esté, qui se font coustumierement vers les parties de Septẽtrion, comme vous l'auez ouy quand nous parlions des vents. Les incrustatiõs & ornemẽts de marbre, au dedans des logis, comme aux salles, chambres,

Nul contentement estre en vn plaisir accompagné de desplaisir.

En quelles parties des logis sont propres les marbres.

& lieux ou lon couche, sont plus propres en Espaigne, Italie & païs chauds, qu'en ce païs de France & lieux Septentrionaux. Et iaçoit que nous tirions vers les parties Occidentales, si est-ce que pour le voisinage du Septētrion nous sommes suiects à grandes froidures, qui nous durent quelquefois, ie ne diray quatre & cinq mois, ains apres l'hyuer, bien souuent, tout le printemps & bonne partie de l'esté: ainsi que nous le voyons ceste presente année 1565, & l'auions veu en plusieurs autres precedentes, signāment en l'année 1555. qui fut toute entieremēt froide & pluuieuse, laquelle chose causa que les vins y furent si verds, qu'on n'en pouoit boire, & furēt pource appellez Ginguetz, dōt le nom dure encores. Il sera dōcques tresbon & fort vtile, de regarder en ce païs à quelle habitation on appliquera les marbres: lesquels il ne fault d'icy en auant chercher ou enuoyer querir hors du Royaume, veu qu'il s'en trouue en diuers lieux de France, & mesmes à Angiers, aux terres & vignes de nostre abbaye de sainct Serge, qui sont fort beaux, & en telle quantité qu'elle pourroit satisfaire aux bastiments d'un Paris. Lesdicts marbres sont autant bons qu'il est possible, & prennent aussi beau lustre & poliment que tout autre marbre estranger. Mais quoy? les singularitez de son propre païs & royaume sont tousiours moins prisées, principalement en France, que celles des estrāgers. Ie croy certainement qu'il ne se trouuera royaume ne païs, quel qui soit, mieux meublé & garny de diuersité de pierres pour bastiments, que cestuy cy. De sorte que nature y a si bien pourueu qu'il me semble qu'on ne sçauroit trouuer nation qui ait plus beau moien de bastir, que les Frāçois. Mais la plusspart d'eux ont telle coustume, qu'ils ne trouuent rien bon (ainsi que nous auōs dit) s'il ne viēt d'estrange païs, & couste bien cher. Voila le naturel du François, qui en pareil cas prise beaucoup plus les artisants & artifices des natiōs estranges, que ceux de sa patrie, iaçoit qu'ils soient tresingenieux & excellents. C'est la mobilité de l'esprit mercurial des François, mais non de tous, car il y en a grand nombre de sages & tresprudents qui sçauent fort bien regarder le proufit du Royaume, y faisant laisser l'argent qui se transporteroit aux estrangers, à fin de le faire gaigner à ceux du païs, & s'ayder de tout ce qu'on y trouue, sans aller chercher dehors autres singularitez que celles que nous auons en grand nombre, & sçauons (graces à Dieu) bien orner & disposer. Ie ne veux pas dire qu'il ne soit permis aux Roys, Princes, & grands Seigneurs, d'auoir ce qu'ils desirent pour decorer leurs chasteaux & Palais: car à eux il appartient, & non à ie ne sçay quelles personnes, qui sont si desbordées &

Les froidures estre de lōgue durée en ce pays Septentrional de Frā ce.

Nulle nation auoir plus beau moiē de bastir, que la Françoise.

L'esprit de plusieurs François mercurialiser en inconstance & mobilité.

si mal aduisées, que incontinent qu'ils ont apperceu quelque chose singuliere en la maison du Roy, comme quelque beau iardin, quelque belle cheminée, ou autres façons, ils veulent incontinent le representer en leurs logis, & contrefaire le Roy: voire beaucoup plus entreprendre que leurs qualitez & facultez ne portent, sans se sçauoir aucunement mesurer, ny moins considerer le cours du temps auecques la fin de leur entreprinse. Par ce moyen telles personnes bien souuēt se ruinent, & laissent leur posterité en grand danger: pour autant qu'il aduient le plus souuent que les grands seigneurs aiant veu leurs belles maisons & beaux chasteaux, les appetent & desirent. Dictes moy, ie vous prie, ne s'est il pas veu plusieurs fois, que les braues maisons & beaux chasteaux ont esté cause de rechercher la vie de plusieurs & de faire faire leurs proces? Sans en escrire dauantage ie repren mon propos, & dy qu'on trouuera en Frāce toutes sortes de marbres, de pierres, & matieres pour y faire les plus beaux bastimēts & plus excellents qu'on pourroit penser. On y trouuera aussi artisants pour les conduire & personnes admirables pour les bien deuiser & inuenter, sans aller aux nations estrangeres pour en chercher d'autres. Ie crains d'auoir icy trop extrauagué en delaissant nostre propos des prouisions & matieres qui sont necessaires deuant que commençer à bastir, qui est cause que i'en repren le chemin.

De plusieurs qui follement veulent contrefaire les Roys en bastissant.

De la chaux & pierres propres pour la faire, & de quels sables & eauës il fault vser pour preparer les mortiers, auecques la difference & nature desdicts sables.

CHAPITRE. XVI.

QVant à la pierre qu'il fault auoir pour faire la chaux, ie dy que la meilleure est la plus dure, car la chaux s'en trouue plus grasse & glutineuse. Celle qui est faicte de marbre, ou de pierre de semblable nature, est merueilleusement bonne. De sorte que l'employant toute chaude, comme sortant du four, auecques cailloux & gros sable de riuiere qui porte autres petis cailloux, elle se conglutine merueilleusemēt bien auecques le temps & de telle façon, que le tout ensemble est ainsi qu'vne roche & masse d'une piece: comme vous l'entendrez par le chapitre suiuant. Ce temps pēdant ie vous aduertiray que la meilleure chaux se cognoist, pour estre la plus pesante, & quād on la frappe, elle sonne comme vn pot de terre bien cuicte. On la

De quelles pierres est faicte la bonne chaux: & cōme se doit cognoistre la meilleure.

cognoist aussi estre bonne, si estāt mouillée, sa vapeur & fumée espesse, monte incontinent & soudainement contremont: d'auantage, si elle se lie au rabot duquel on la broye. I'ay aussi de long temps ouy dire, & me semble estre veritable, que la chaux d'un lieu se comporte beaucoup mieux pour estre employée en maçōnerie auec les pierres de sa mesme patrie & carriere, qu'autrement: c'est à dire, du mesme lieu duquel a esté tirée la pierre de la chaux. Parquoy il sera beaucoup meilleur à ceux qui feront bastir, de faire la chaux, s'ils ont la commodité, de mesme pierre qu'ils voudrōt maçonner, plustost que la faire venir d'autre lieu & païs. Quant au sable duquel il fault aussi faire bōne prouision, soit pour garder la chaux, ou la mixtionner pour en faire mortier, ie ne vous en feray icy long discours, veu que noz auteurs d'Architecture en ont si bien traicté & si au long descrit, que ce ne seroit qu'vne redicte. Bien vous veux ie aduertir que les sables sont de diuerses natures, sçauoir est masles & femelles, & aussi de diuerses bōtez: de sorte que les vns sont plus de proufit & se liēt mieux auec la chaux, que les autres. Aucuns sont si gras & si bōs, qu'il en fault cinq parties pour vne de chaux, voire sept. I'en ay veu d'autres qui n'en peuuent porter deux ou trois parties, & d'autres qui sont si mauuais, qu'il y fault autant de chaux que de sable. Outre ce il conuiēt cognoistre que aucuns sables sont tresbons & propres pour les murailles hors de terre, les autres pour les fondements, autres pour faire les enduits, & autres pour faire le cyment, ou pour s'en seruir comme de vray cyment, ainsi que pourcelane, qui est vn sable noir, duquel lon vse à Rome, & a la nature d'vn vray cyment. Voyez sur ce propos Pline, parlant de la diuersité des terres & du sable de Putzoli, & de plusieurs autres sortes de terres qui s'endurcissent comme pierre. Le meilleur sable en ce païs de France, & beaucoup d'autres lieux, c'est le terrain: non qu'il soit propremēt terre, mais pour autant qu'il se prend au milieu d'vn champ dedans les terres: parquoy il est beaucoup meilleur que celuy des riuieres, & faict bruict quād on le manie, ayant de gros grains par dedans, comme petis cailloux, qui est cause qu'il faict vn fort bō mortier. Il en y a qui porte de la terre auecques soy, duquel il ne fault vser. Mais il ne conuient icy omettre que les sables sont de diuerses couleurs, de sorte que les vns sont blancs, les autres iaunes, les autres rouges, & les autres noirs. Vous cognoistrez leur bōté quand ils sont mouillez, car ils ne tachent ou souillent vn drap, comme faict la fange, & si ne rendent point les mains salles, ainsi que font les mauuais sables en les maniant. Voiez sur ce propos Vitruue qui en escrit

Chose fort digne de noter.

Prouision de sables necessaire pour la conseruation & garde de la chaux et mortiers.

Beau discours sur la diuersité des sables.

De diuerses couleurs de sable & de leur bonté.

bien au long, ſans en chercher ailleurs. Quant aux eauës qui ſont le troiſieſme element de la cõpoſition du mortier (car il y a feu à la chaux, terre au ſable, eauë pour leur agglutination, & en la fumée forme d'air nubileux, qui reſpondent aux quatre elements du monde) ie dis que l'eauë de mer ne vault du tout rien à faire mortier, car elle ne le deſſeiche aucunemẽt eſtant en œuure, ains le laiſſe touſiours humide, & empeſche qu'il ne ſagglutine, ou lie auecques les pierres. Les eauës pareillement des palus & maraiz n'y ſont bonnes pour leur groſſeur & immundicité, mais celles des riuieres, puits & fontaines, y ſont fort bonnes & propres: ainſi que nous pourrons monſtrer ailleurs.

Maniere de bien deſtremper la chaux, tant pour durer long temps en œuure, que pour eſtre longuement & ſeurement gardée, & de l'vſage d'icelle pour les peintres.
CHAPITRE XVII.

POurautant qu'en faiſant prouiſion (ainſi que nous auons dict) de toutes matieres, i'ay veu plusieurs perſonnes qui ne ſçauoient garder leur chaux, & y eſtoiẽt ſi fort empeſchez, que quand il la failloit mettre en œuure, elle auoit quaſi perdu ſa force, pour auoir eſté mal deſtrẽpée & faicte autrement qu'il ne failloit: pour ce eſt il que ie vous veux biẽ aduertir icy comme vous la deuez garder, auecques la diuerſité d'en vſer, veu que les vns ſen aydent d'vne ſorte, & les autres d'vne autre. Laquelle choſe ne prouient d'ailleurs que de la nature de la chaux, laquelle aucuns deſtrempent ainſi comme elle vient du four, auecques de l'eauë, ſans y mettre ſable, & en font vne groſſe maſſe, mais ſils n'entendẽt le moien, ils ſe mettent en danger de la bruſler ou noyer, pour y mettre trop d'eauë ou trop peu, car cela diminue beaucoup de ſa force. Eſtãt deſtrempée ils l'accumulent & ramaſſent en vn monceau, puis quand ils en ont affaire pour mettre en œuure, ils la deſtrẽpent & rebroyent auecques du ſable, lequel ils y meſlent à leur fantaſie. Les autres, ainſi que la chaux vient du four, tout auſſi toſt ils la deſtrempent auecques vn peu de ſable & d'eauë, & en font vne maſſe pour garder, puis quand ils la veulent mettre en œuure, ils y meſlent du ſable d'auantage, & le rebroyent bien fort. Ceſte façon eſt meilleure que la premiere, mais celle que ie vous veux icy deſcrire ſera encores trouuée beaucoup meilleure, pour autant que la chaux y peult long temps bien garder ſa force & graiſſe: de ſorte qu'vn

Diuers moiẽs de garder la chaux.

Façon ſeconde meilleure que la premiere.

pied de muraille estant maçonné de ceste chaux, vaudra mieux que trois des autres, & si la pouuez garder longuemẽt sans qu'elle se gaste, ou perde sa force. La façon est telle: Ainsi qu'on apporte la chaux du four, vous l'assemblerez en vne grande place bien droicte, & la mettrez d'vne mesme hauteur, comme de deux ou trois pieds, en telle lõgueur & largeur que vous voudrez. Apres cela vous la couurirez de bon sable terrain, ou de riuiere, enuiron vn pied ou deux de hauteur, ou si vous voulez egalemẽt par tout. Cela faict vous iecterez de l'eauë par dessus en assez grande quantité, & telle que le sable en soit si fort mouillé & abreuué que la chaux se puisse fuser par dessous, sans se brusler aucunement. Si vous voyez qu'ẽ quelque lieu le sable se fende & face voye pour la fumée qui en sort, recouurez le incontinẽt, à fin que la vapeur & fumée n'en sorte. Estant ainsi le sable bien mouillé & destrempé, toutes les pierres de la chaux se conuertiront en vne masse de graisse, laquelle quand vous entamerez pour faire mortier au bout de deux ans, trois, ou dix, il semblera que ce soit comme fromage de cresme, & en sera la matiere si grasse & glutineuse, qu'on n'en pourra quasi tirer le rabot duquel on destrẽpe le mortier, & mangera grande quantité de sable, & fera si bon mortier, qu'il s'agglutinera auecques les pierres tout ainsi cõme si c'estoit vn vray & bon cyment. Mais sur tout il fault bien prendre garde qu'en mouillant le sable, la chaux soit par tout bien couuerte dudit sable, & qu'elle ne prenne l'air, comme i'ay dict, pour autant que la chaleur & fumée de la chaux faict ouurir & separer le sable, qui pourroit estre cause de son euaporation & esuentement: par ainsi il fault prendre garde à la bien couurir tousiours. Telle nature de chaux ainsi temperée & gardée, est encores merueilleusement bonne, pour faire quelques ouurages d'incrustations, comme aussi pour enduire les murs à faire estuf, & pour seruir aux peintres qui besongnent à fiez contre les murs, quand ils veulent faire quelques histoires & ouurages, ou ils appliquẽt leurs couleurs sur le mortier, comme sur cymẽt. Estant ainsi destrempée de longue main ladicte chaux, elle ne faict rompre l'enduit, ou mourir les couleurs, comme font les autres mortiers. Il s'est trouué quelquefois qu'à faute d'auoir ainsi destrẽpé la chaux quand le peintre pensoit auoir faict quelque belle œuure de son estat de peintute, au bout de quelque temps apres, ses couleurs se mouroient & perissoient. Car la force & vehemence de la chaux les mangeoit & les faisoit changer autrement qu'elles n'estoient quand elles furent mises en œuure, ou bien faisoit fendre tout l'enduit & peinture, de sorte que quelquefois aucunes pieces en

Beaux enseignemens, & dignes de noter, pour la façon & conseruation de la chaux.

La chaux ne deuoir prẽdre air, ne s'euaporer.

La cause de l'endommagement de beaucoup de peintures.

tomboient, ou bien s'y leuoient comme petites ampoulles : qui estoit dommage & perte pour le seigneur qui faisoit faire l'œuure, & grand deshonneur au peintre.

Des prouisions de bois, tant pour la charpenterie que menuyserie, & des terres pour la bricque, carreaux, tuilles, & autres, semblablement des serrures, clefs & ferrures.

Chapitre. XVIII.

Touchant les bois pour la charpēterie & menuyserie, desquels il fault faire bōne prouisiō, & les coupper & debiter quatre & cinq ans, ou plus, deuant que de les mettre en œuure (principalement pour s'en seruir à la menuyserie, à fin qu'ils soient en leur bonté & bien secs, & qu'ils ne se puissent retirer) ie vous renuoiray à ce que nous en auons escrit & enseigné, au premier & second chapitres du liure que nous auons faict imprimer nagueres, de la nouuelle Inuention pour bien bastir & à petis frais, (lequel pour la cōtinuation du present œuure vous trouuerez sur la fin) pareillement à plusieurs auteurs qui en ont traicté, ainsi que i'ay allegué cy deuant, & specifié plus à plein en nostredit liure. Quant à la nature de la bonne terre à faire la bricque, carreau, tuille, & autres choses, comme aussi au temps propre pour tirer ladicte terre, & la mettre en œuure, ie ne vous en feray plus long discours, pour autant que plusieurs en ont escrit, & aussi qu'en ce chapitre, mon principal but est de seulemēt mōstrer les matieres desquelles on a affaire pour cōmēçer, conduire, & paracheuer les bastiments qu'on aura entrepris. Et pour autant que plusieurs des susdictes choses & matieres se trouuent toutes formées & prestes, comme la brique, le carreau, la tuille, poisles, vases, & autres, pource est il que ie ne me trauaillera y d'en faire plus long recit. Mais biē i'aduertiray le diligent Architecte de donner son aduis au serrurier, & luy faire entendre les façons comme il doit faire les serrures & ferrures, tant des portes que des fenestres, & autres choses qui y seront necessaires, auecques les differences des vnes aux autres, comme sont serrures à demy tour, & à tour & demy, des passe par tout sous vne clef pour fermer toutes serrures & les ouurir ainsi qu'on veult, qui est vne chose propre pour le seigneur de la maison, à fin d'aller par tout, & fermer ou il luy plaira. Aussi il fault que le serrurier sçache combien il luy fault de fiches, de couplets, & de targettes, & que l'Architecte face son calcul & cōpte si dextremēt,

Pourquoy l'auteur n'escrit bien au lōg des terres.

Des clefs appellées passe par tout, et de leur vtilité.

qu'il puiſſe faire entendre le tout audit ſerrurier, & principalement au ſeigneur, auquel il dira le nombre des portes, feneſtres, & ſerrures qu'il fault pour tout l'edifice, auecques la valeur: & ainſi le ſerrurier ſe tiendra preſt de toutes choſes qui ſeront neceſſaires de ſon eſtat. Semblablement le menuyſier fera de ſon coſté diligence à faire toutes les portes, feneſtres, & lambris, tant des planchers que des cabinets, voire iuſques aux meubles, ſil plaiſt au ſeigneur, à fin que tout ſoit preſt ſi toſt que les maçonneries ſeront acheuées.

Du vitrier, plombeur, couureur, & autres artiſants neceſſaires pour fournir les matieres de leur eſtat, pour l'accompliſſement du logis. CHAPITRE XIX.

IL fault que l'Architecte face encores ce ſeruice au ſeigneur, de faire vn deuis pour toutes les vitres qui ſeront neceſſaires en tout le baſtiment, ſoit de voirre blanc, ou voirre peinct, ou en faço d'email, comme ſont les vitres que i'ay faict faire au chaſteau d'Annet, qui ont eſté des premieres veuës en France pour email blanc. Auſſi il donnera les deuiſes & hiſtoires pour y mettre, mais telles qu'il plaira au ſeigneur. D'auantage il donnera la façon & la groſſeur du plomb lié, auecques tant de verges de fer & barres qui y pourrõt entrer, ſelon la grandeur des feneſtres. Il fault bien ſpecifier toutes ces choſes, à fin que le ſeigneur ne ſoit trompé par les artiſants & ouuriers. Et encores y mettre la quantité des pieds, pour mieux cognoiſtre le pris & valeur de toute l'œuure, à fin qu'en faiſant prouiſion de telz ouurages lon n'auance trop d'argent auſdicts artiſants & ouuriers, & ſen enſuiue ce que pluſieurs fois i'ay veu aduenir, c'eſt que la plus part d'eux ſont beaucoup plus attẽtifs à prendre grãd argent, qu'à bien faire, & tenir parole de ce qu'ils promettent. Il conuiendra auſſi faire prouiſion d'ardoiſe & plomberie, en monſtrant la nature, forme, qualité, & quantité tant de ladicte ardoiſe que du plomb, auecques leurs groſſeurs, lõgueurs, & largeurs. Il fault de tout faire bon deuis, & ſpecifier ce qui eſt neceſſaire pour le proufit & vtilité du ſeigneur. L'architecte ayant donné ainſi tel ordre & telle preuoyance, ſil ſeſt bien aduiſé de toutes choſes, ſon baſtiment ne demourera en arriere d'aucun cas, & ſe fera tout d'une venue ſans diſcontinuation, qui ſera vn grandiſſime bien & grand contentement au ſeigneur de voir parfaire ſon œuure tout d'une venue, & auecques bonne diligence: nõ point

Les vitres du chaſteau d'Annet premieres en Frãce pour email blanc.

L'architecte ne deuoir trop precipiter ne retarder ſon œuure.

que ie vueille qu'il y procede trop haſtiuement, n'auſſi tardiuement, ains pluſtoſt auecques vne meure diligence, à fin que toutes choſes ſe conduiſent comme elles doiuent. Sur toutes autres matieres il fault auoir en ſes prouiſions grande quantité de pierres & de bois pour en choiſir & mettre en œuure, ainſi que les lieux le requierẽt: car ſouuentesfois faute d'auoir vne longueur & largeur telle qu'elle ſeroit neceſſaire, les ouuriers font ſeruir ce qu'ils ont. Laquelle choſe les faict ſouuent retarder, non ſans grãd dommage pour l'œuure, & plus pour le ſeigneur qui la faict faire. Apres toutes ces choſes on dõne ordre aux peintures & ornements à la volunté du ſeigneur. Voila ce que ie voulois eſcrire pour l'ordre, façon & moien de recouurer & tenir preſt ce qui eſt neceſſaire, pour conſtruire & edifier tels baſtiments que vous deſirerez faire. A laquelle choſe toutes perſonnes bien aduiſées & ſages doiuẽt pẽſer deuant que cõmençer leurs baſtimẽts, à fin qu'il n'y ſuruienne interruption & diſcontinuation à faulte d'auoir les matieres bien choiſies & toutes preſtes. Reſte de paſſer plus outre & commençer de mettre la main à l'œuure, c'eſt de monſtrer comme il conuient faire les fondements, & creuſer les terres pour cognoiſtre ſi elles ſont bonnes pour fonder, ainſi que vous le verrez cy apres, moiẽnãt la grace de noſtre Seigneur, laquelle nous a conduict iuſques icy.

Preparation de matiere, pour le liure enſuyuant.

L E



LE DEVXIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER, Aulmosnier ordinaire du Roy, Abbé de sainct Eloy lez Noyon, & sainct Serge lez Angiers, & n'a gueres d'Iury.

PROLOGVE EN FORME D'ADVERTISSEMENT.



PAR le discours du precedent liure, nous auons suffisamment aduerty l'Architecte & le Seigneur, ou autre qui veult faire bastir (comme les deux chefz principaux de la conduicte & entreprise) quel est leur office & deuoir, quelles cōsiderations, preuoyances, sçauoir & suffisance sont necessaires, tant à l'vn qu'à l'autre, & finalement quelles sortes de matieres doiuēt estre preparées deuant que mettre la main à l'œuure, & dōner fondemēt au logis qu'on pretend edifier. Reste en ce second liure tourner nostre plume & propos vers les troisiemes personnes, sans lesquelles vn edifice ou bastiment ne peult estre parfaict. Ce sont les maistres maçons, tailleurs de pierres, & ouuriers (sur lesquels l'Architecte tousiours domine) qui aussi ne doiuent estre frustrez icy de nostre labeur & instructiō, telle qu'il a pleu à Dieu la nous impertir & donner. Ils seront doncques aduertis en ce liure, de quelz instruments & moiens ils se doiuent principalement ayder pour les mesures, tant des orthographies que scenographies, c'est à dire tant des plans que des montées & fassades des bastiments, à fin de propremēt cognoistre quelles seront les œuures, premier que d'y proceder par aucuns desseings ou modelles. Ils seront d'auantage enseignez comme il fault fonder, dresser & planter toutes sortes de bastiments, soiēt chasteaux, palais, temples, maisons Royales, bourgeoises, rustiques ou autres: le

Sommaire et recapitulation des prīcipaux traicts du liure precedent.

L'argument & sommaire de ce present liure.

tout prenant ses principes & commencements de petites reigles & preceptes d'Arithmetique & Geometrie, ainsi qu'on le pourra colliger par le discours du present liure & autres qui l'ensuiuront. Mais deuant qu'entrer plus auant en propos, ie desire que l'Architecte & maistre maçon entende aucunement la pratique de Geometrie & Arithmetique, autrement il ne se pourra ayder des traicts & figures que nous deliberõs luy proposer, ny moins d'autres choses necessaires & requises pour le vray vsage & pratique d'Architecture. Il ne pourra aussi trouuer les dimensions & denombrements de ce qui luy est necessaire, sans l'ayde desdictes disciplines. Mais ie voudrois que non seulement il sceut les quatre parties vulgaires d'Arithmetique, qui sont adiouster, soustraire, multiplier, & diuiser, ains aussi la reigle de proportion, autrement dicte la reigle de trois, ou bien, la reigle dorée, pour les grandes commoditez qu'elle apporte : d'auãtage ie voudrois aussi que nostre Architecte fust prompt à entendre les nombres roupts, appellez des Mathematiciens fractions, auecques les racines cubes & quarrées, à fin d'accõmoder le tout aux proportiõs & dimensions, desquelles s'ayde necessairement l'Architecture. Pour ceste cause ie prie tresaffectueusement ceux qui n'auront estudié aux susdictes disciplines, y vouloir employer quelque temps, à fin de droictement, &, tant que faire se pourra, parfaictement pouuoir exercer ladicte Architecture. N'estoit qu'aujourd'huy plusieurs en tiennẽt escholes, & font profession de les enseigner, ie mettrois peine d'en escrire plus au long, & m'arresterois à beaucoup de demonstrations lesquelles ie passeray legerement pour les susdictes causes. Ioinct aussi que nous auons plusieurs liures, non seulement Latins, mais aussi François, Italiens, & en toutes autres langues, qui en traictent doctement & familierement. Parquoy ie n'en feray icy plus long discours, à fin de continuer nostre entreprise & methode. Nous disons donc que les Architectes & maistres maçons ne sçauroient bien commençer vn œuure, soit pour faire vn plan ainsi qu'ils le desirent, ou pour faire modelles, ou pour commẽçer à trasser & marquer les fondements, que premier ils ne tirent sur vne ligne droicte, vne autre perpendiculaire, ou traict d'equierre (comme l'appellent les ouuriers) soit simplement, ou dedans la circonference d'vn cercle. Ils y peuuent semblablement proceder par deux lignes paralleles, pourueu que tousiours au bout d'icelles, ou bien au milieu, on en tire vne perpẽdiculaire. On peult aussi tirer la ligne perpendiculaire sur le bout de la ligne droicte, comme quelquefois il vient à propos, quand on veult trasser les fondements

L'architecte et maistre maçon deuoir entẽdre l'Arithmetique & Geometrie en toutes leurs parties.

Exhortation aux professeurs & amateurs d'Architecture.

Du traict d'equierre, ainsi que les ouuriers le nomment.

d'un baſtiment, ainſi que vous en verrez cy apres la façon. Toutefois la tirer ſur le milieu de la ligne (pourueu que vous n'ayez empeſchement de pierres ou de montaignes en la traſſant ſur terre) c'eſt le plus aiſé, & le plus facile en toutes choſes que vous aurez à faire: non ſeulement pour planter edifices, mais encores pour faire toutes ſortes de figures, ſoient protraicts ou deſſeings, pour les traicts Geometriques, & ornements d'Architecture, pour la perſpectiue, muſique theorique, inſtruments d'art militaire, engins ou autres choſes, auſquelles il fault touſiours commencer par vne ligne perpendiculairement tirée ſur vne droicte: laquelle repreſente & figure vn charactere de croix, qui eſt ſi admirable, que ie ne puis paſſer outre ſans eſcrire ce que i'en ay appris de Marſile Ficin, & autres excellẽts philoſophes: qui diſent que la figure de deux lignes droictes qui ſentrecouppent par le milieu à angles droicts, & repreſentent le charactere de la croix, a tant eſté honnorée & eſtimée des anciens (voire long temps au parauãt l'aduenemẽt de Ieſus Chriſt) que les Egyptiẽs, cõme choſe treſſaincte, treſſacrée & miraculeuſe, l'auoient engrauée ſur la poitrine de l'idole Serapis: laquelle ils adoroient pour leur dieu. Il ſe trouue d'auãtage que les Arabes treſſçauãts en la cognoiſſance d'aſtrologie & toute philoſophie, faiſoient plus de cas de ce ſigne de la croix que de tous autres: & l'auoiẽt en ſi grand' eſtime & reuerence, qu'ils luy attribuoient plus de force, vertu & heur qu'à toutes autres figures & characteres, voire iuſques à le tenir auecques treſgrãd hõneur & ſainctete en leurs maiſons & lieux ſacrez. Mais laiſſons à part l'honneur & reuerence que nous deuons tous auoir en general à ceſte croix, pour la ſatisfactiõ qui a eſté faicte pour nous en icelle, par la mort de Ieſus Chriſt noſtre ſeul iuſtificateur, & la prenons & conſiderons comme vne des premieres & parfaictes figures de Geometrie. Nous la trouuerons en egales longueurs & angles bien droicts, ainſi que Dieu auteur de toutes choſes l'a faicte & ordonnée premierement en creant le ciel & la terre, & la mettant au milieu de la circonference de ſes œuures. Car apres auoir creé de ſa ſeule parole toute la machine de l'vniuers ſous vne forme ronde & ſpherique, il diuiſa la circonference d'icelle en quatre parties egales moiennant deux lignes droictes qui ſentrecouppent au centre & milieu, ou, ſi vous voulez, au poinct de la diuiſiõ, qui eſt la terre. Leſdictes parties ſont figurées par vne croix, & diuiſent tout l'vniuers par leurs extremitez en quatre parties, appellées Orient, Occident, Midy, & Septentrion, ainſi que vous le pouuez voir par la prochaine figure. Quand les eſtoilles ſont venues aux ex-

Du charactere & figure de la croix.

Les Arabes auoir porté grãd hõneur & reuerence au ſigne et figure de la croix.

La figure de la croix auoir eſté inuẽtée des la creation du mõde.

tremitez de la figure ainsi croisée, ou, si vous voulez, de la croix du mõde, par le mouuemẽt vniuersel du ciel, elles ont trop plus grande force & vertu qu'ailleurs, comme nous le voyons iournellement aduenir: de sorte que s'il se trouue vne Eclipse de Soleil ou de Lune, ou bien quelque grande conionction des planetes, qui nous promettent fertilité, guerre, mortalité, cherté de viures, ou bien changement de monarchie ou religion, comme nous la voions à present, si telles constellations se trouuent aux extremitez du signe de la croix, ou, si vous voulez, aux angles du ciel & monde (ainsi appellez d'aucuns) elles ont effect merueilleux & incroyable: voire beaucoup plus que si elles se faisoient ou rencontroient aux lieux moitoïans & qui sont entre lesdicts angles. Autant en peult on dire des estoilles fixes, quand elles se trouuent iustement leuer, coucher, ou tenir le milieu du ciel auecques les deux luminaires ou planettes, au tẽps des susdictes Eclipses & conionctions. Qui n'est autre chose qu'estre droictement sur le poinct d'Orient, Occident, Midy & Septentrion, ou bien en la premiere, septiesme, dixiesme, ou quatriesme maison du ciel, ainsi que parlent les Mathematiciens. Lesquelles quatre maisons ne sont autre chose que les extremitez de ladicte croix, ou des deux lignes qui s'entrecroisent, ainsi que nous auons dict. Vous voiez doncques & cognoissez par ce petit discours quelles sont les antiquitez, excellences, dignitez, & prerogatiues de la figure & charactere de la croix, qui est autant & plus admirable, que autre figure quelle qu'elle soit, veu les merueilleux secrets qui l'accompagnent, & ont esté fort bien preueuz & cogneuz des Egyptiens, ainsi que sçauẽt les doctes. Parquoy il n'est de merueilles si lesdicts Egyptiens colloquoient ledit charactere de la croix au lieu le plus eminent & singulier de tout le corps de leur dieu Serapis, qui est la poitrine: au milieu de laquelle reside le cueur, source & fontaine de la vie. Parauenture pour figurer que la vie & le salut deuoit aduenir aux hõmes par la mort d'un seul mediateur Iesus Christ, qui seroit attaché au bois portãt figure de croix, qui est la premiere que Dieu son pere a figuré au monde. Mais nous laisserõs tels propos aux Theologiens, & reprendrõs noz lignes & traicts de Geometrie, en tant que l'Architecte s'en peult ayder. Le discours precedent se cognoistra par les figures qui ensuiuent.

Les extremitez & angles de la croix du monde estre de grande efficace.

Beau discours Astrologique sur les quatre angles de la croix du mõde.

Belle philosophie, ou plustost theologie.

MI

OR OCC

SEPT

Comme on peult traſſer les fondements d'vn baſtiment, par le moien d'vn perpendicule au bout d'vne ligne droicte.

CHAPITRE I.



E croy qu'il n'y a homme ſe meſlãt de cõduire baſtimẽts, qui n'entẽde bien, qu'il fault equarrer la terre & place ou il veult faire les fondemẽts de ſon œuure, ſil n'eſt de lourd eſprit & beſongne à l'aduẽture, comme vn ignorant & gros animal, ainſi que i'en ay cogneu quelques vns. Si pour ce fait on ſe veult ayder d'vn equarre, biẽ ſouuẽt il ſy trouue ſi petites brãches & bras, que ſi l'œuure eſt grande ladicte equarre donne peu de iugement : & auſſi que le plus ſouuent les equarres ne ſont bons. Et ſil ſen trouue de grãds qui ne valent riẽ, plus grãde erreur ils font faire. Pour dõcques euiter tels inconueniẽts ie mõſtreray cy apres la façon cõme il les fault eſprouuer, & ſen ſçauoir ayder prõptement, combien qu'ils ne valuſſent rien du tout. Ainſi il vous ſera facile de equarrer tresbiẽ voſtre place, comme vous cognoiſtrez cy apres. Touteſfois ie veux premierement monſtrer vne autre façon de traſſer les fondements par le moien d'vn perpendicule dreſſé ſur le bout d'vne ligne droicte, ainſi que i'ay parlé cy deſſus. Qui eſt choſe treſneceſſaire d'entẽdre, principalemẽt quand on veult commençer d'vn coſté le baſtiment, & qu'on n'a le loiſir, ny le temps à propos de mettre à niueau toute la place ou il conuient baſtir, pour le grand nombre des matieres qui ſont ſur les lieux, & peuuent donner empeſchemẽt. Pour doncques employer le temps, & eſpargner l'argent, il fault commençer par vn

Qu'on ne ſe doit trop fier à vn equarre.

bout auecques bonne diligence & aduisement. Car le commencement est de si grãde importãce, que si les premiers fondemẽts ne sont bien droicts, & à l'equarre, le reste de l'edifice ne sera iamais sans auoir quelque deformité, ou dans la court, ou dans le corps du logis, & telle faulte en amenera plusieurs autres. Il est vray que tous n'ont pas le iugement de le bien cognoistre. Si est ce qu'entre plusieurs il me souuient d'en auoir veu quelques vns estre de si bon iugement, que si tost qu'ils entroiẽt en vn lieu accompagné de telle erreur & faulte, fust-ce dedans vn iardin, maison, ou ailleurs, soudainement il la remarquoient, & notoient la deformité tãt petite qu'elle fust, sen trouuans offensez à la veüe, & disant la faulte incontinent, tant ils estoient de bon esprit.

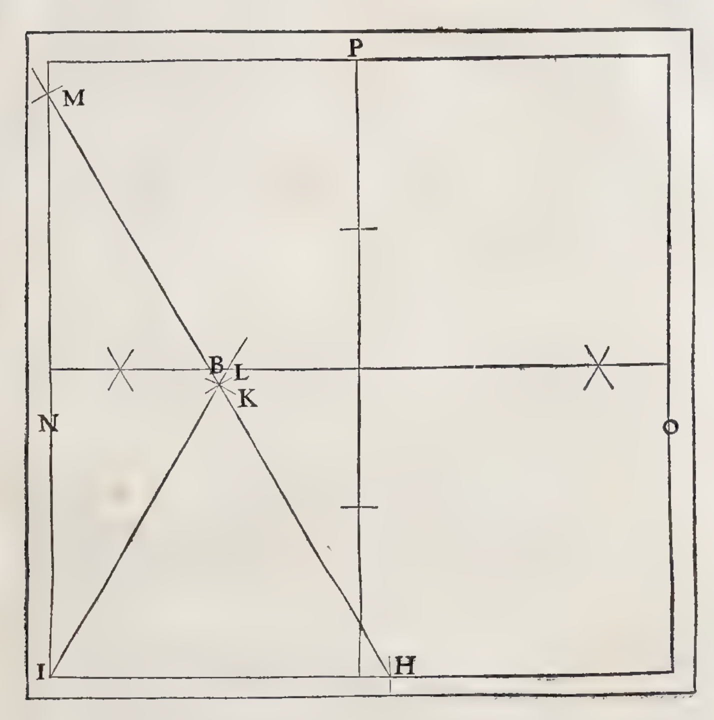
La deformité d'vn edifice dependre bien souuent des fondements.

Pour doncques bien equarrer vn fondement, vous prendrez vne ligne ou cordelle qui soit faicte d'escorce d'arbre, comme de til (pour autant que la ligne de chanure ne retient sa mesure quand elle est mouillée) & la ferez de telle longueur que vous voudrez, lors qu'on ne peult auoir vn si grand compas qu'il seroit de besoing. Au lieu de ladicte ligne on pourroit vser de longues reigles & estroictes en forme de compas, le tout selon la commodité du lieu ou vous serez. Soit en vne sorte, ou en l'autre, vous prendrez ladicte ligne ou reigles de trois, quatre ou six toises (la plus longue a le plus de iugemẽt) & en vserez ainsi que si c'estoit vn compas, aiant vne broche ou pointe à chacun bout. Comme quoy? prenez le cas qu'on aye dõné la ligne marquée I H, & l'une des broches ou poinctes du compas soit au poinct de I, l'autre marquera le poinct de H, & doit tourner la ligne ou reigle iusques à tant que vous faisiez la ligne K. Puis vous remettez la poincte sur H, & faictes vne autre petite ligne au lieu marqué L. Les lignes de K L, sont entrecouppées au lieu & poinct marqué B, auquel vous mettez la poincte du compas, & en tirez vne autre petite ligne sans ouurir ne fermer ledit cõpas, comme celle qui est au lieu marqué M. Cela faict vous prenez la reigle, & la mettez à l'vn des bouts au poinct de H, & l'autre au poinct de B, & la vous tirez vne ligne si longue, qu'elle entrecouppe la ligne M. de rechef vous tirez vne autre ligne dudit poinct de M, iusques au poinct de I, comme vous la voiez marquée N, & ainsi se trouuera faict vn angle droit, sur le bout d'vne ligne comme de I H, & celle de I M, qui font iustement le traict d'equarre, ou la perpendiculaire. Cela faict vous pourrez equarrer toute la place, comme vous voiez par la ligne parallele N O, & H P. apres quoy vous ferez tous voz fondements ainsi qu'en aurez affaire, leur donnant espesseurs & largeurs comme vous voudrez qu'ils

La maniere de equarrer vn fondemẽt.

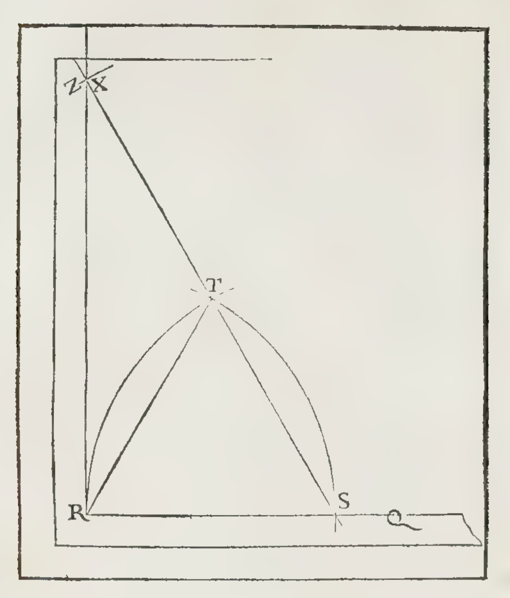
Conclusion de l'inuention du trait d'equarre ou perpendiculaire.

ſoient. Vous pouuez iuger de tout par la preſente figure, & non ſeulement par ceſte façon, mais encores par la ligne perpendiculaire au droit de P, ainſi que vous le voiez dans ce quarré parfait.



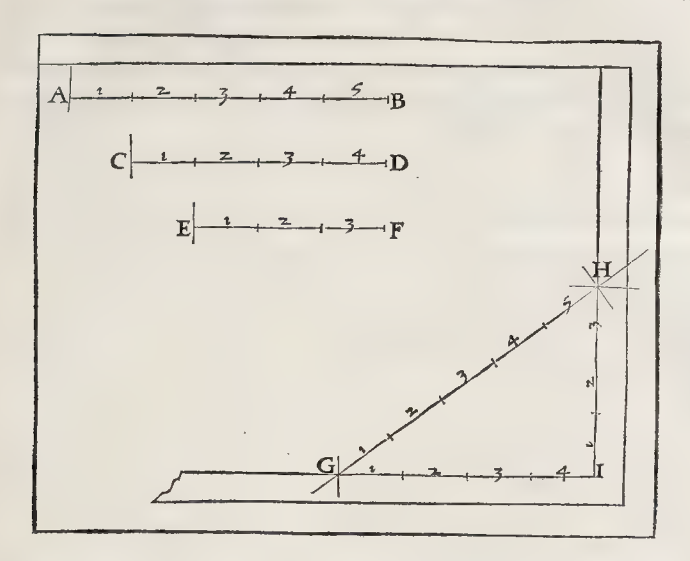
Ie vous veux encores mieux donner à entendre le precedent. Prenez le cas que vous aiez tiré la ligne R Q, & ſur icelle fait vn triangle equilateral, c'eſt à dire auſſi grãd d'vn coſté que d'autre, comme vous voyez R S T, du poinct ou eſt T, vous tirez encores vne ligne courbe marquée Z, ſans remuer ne ſerrer le cõpas: & fault que la diſtance de S T, ſoit ſemblable à celle de T Z. Cela faict vous traſſez vne ligne droicte du poinct de S à T, iuſques à ce qu'elle entrecouppe la ligne Z, & de ce lieu, comme vous voiez au poinct marqué X, vous tirez vne autre ligne iuſques au poinct de R: qui fera iuſtement la perpendiculaire ſur la ligne R Q, ainſi que vous le pouuez iuger par la figure enſuiuante.

Autre maniere pour iuſtement trouuer la ligne perpendiculaire au traict d'equarre.



Autre maniere pour trouuer ce que dessus.

Vous y pouuez proceder en autre sorte. Prenez trois lignes desquelles l'une soit diuisée en trois, l'autre en quatre, & la troisieme en cinq parties toutes egales, & d'une mesme proportion. Soit par exemple A B, la premiere ligne diuisée en cinq parties egales, la seconde C D, diuisée en quatre, & la troisieme E F, diuisée en trois. Si vous mettez la ligne diuisée en quatre, pour celle sur laquelle vous voulez tirer vostre perpendiculaire, comme vous voiez I G, puis vous prenez celle qui est diuisée en trois, & la dressez auecques le cõpas sur la precedẽte, ainsi que du poinct I H, & de celle qui est proportiõnée de cinq parties, vous faictes la trãsuersale cõme de G H, ou les deux lignes de cinq & de trois s'assemblent, ainsi que vous le voiez au poinct de H, si vous tirez vne ligne tant longue que vous voudrez, de I H, cela vous fera iustemẽt le traict d'equarre, ou la ligne perpendiculaire sur la ligne G I, suiuant laquelle vous tirerez les lignes paralleles pour rendre les fondements de vostre edifice tous quarrez. La figure ensuiuant vous fera cognoistre & entendre nostre dire.

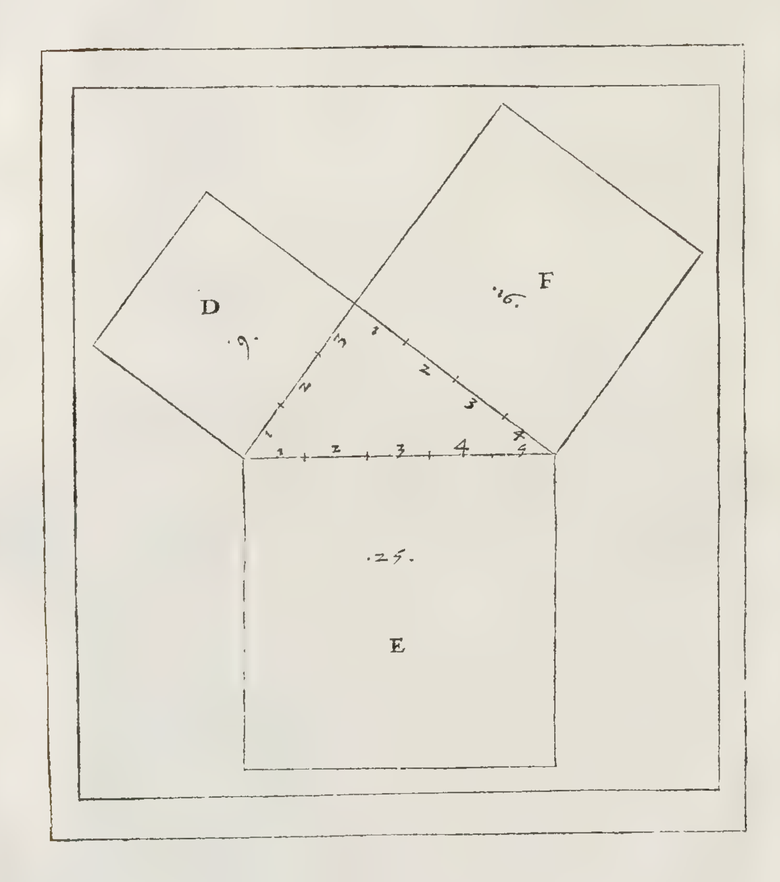


L'inuention de faire l'equarre par le moien d'un triangle est venue de Pythagoras, ainsi qu'il se voit au neufuieme liure de Vitruue, chapitre 11. Et ne sert tel triangle & proportiõs de lignes seulement pour faire ledict equarre, mais aussi pour plusieurs autres choses, & autres figures & instruments de Geometrie necessaires & requis pour ayder à construire bastiments, & mesurer, ie ne diray les superfices, mais encores toutes hauteurs & largeurs, comme ie le monstreray quand il viẽdra à propos. Vous pouuez voir ladicte figure en Vitruue, laquelle i'ay mise cy dessous, semblable & de mesme proportions: comme si c'estoiẽt trois lignes, l'une aiant longueur de cinq piedz, l'autre de quatre, & la troisieme de trois, lesquelles estants assemblées par leurs extremitez font l'angle droit & traict d'equarre, comme vous le voiez cy apres. Si vous multipliez separément & par soy vne chacune de ces lignes ou parties egales, vous trouuerez que leurs deux superfices moindres, *verbi gratia*, D F, ne contiẽdront nõ plus que la grande superfice de E. comme quoy? multipliez la superfice de D, qui est de trois piedz de large, par soymesme, en disant trois fois trois, vous trouuerez neuf piedz: & l'autre de F, qui est de quatre pieds de largeur, multipliez aussi par soymesme, en disant quatre fois quatre, vous aurez seize pieds. Puis la grande superfice quarrée qui est dessous, large de cinq piedz & marquée E, sera pareillement multipliée par soymesme, en disant cinq fois

Inuention de l'equarre, par le moien d'un triangle, estre deue à Pythagoras.

Belle demonstratiõ de l'equarre triangulaire & de ses parties.

cinq, ſont vingtcinq pieds. Qui eſt tout ce que contiennent les deux ſuperfices de D & F, conioinctes, ſçauoir eſt neuf & ſeize, qui rendent pareillement vingt cinq piedz, ou telle autre meſure que vous voudrez. Ainſi que le pouuez cognoiſtre par la figure cy deſſoubs deſcripte.

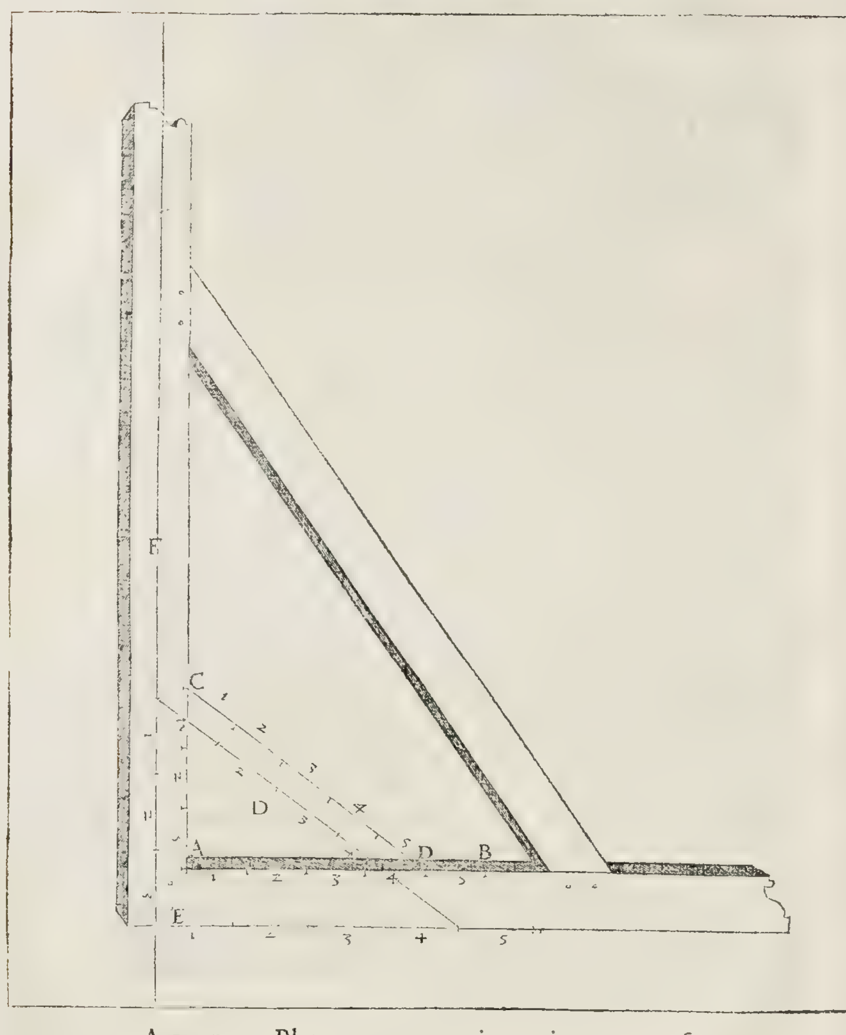


La maniere de examiner & amender vne equierre.
CHAPITRE II.

PAr les façons precedentes il fault esprouuer vne grande equierre de bois propre à equarrir & marquer les fondemẽts, à fin que vous cognoissiez si elle est iuste, & si elle ne s'est point iectée hors de son angle droit. Aussi par les mesmes lignes & proportions deuãt proposées vous le cognoistrez fort bien. Comme si vne des branches de l'equierre, laquelle vous voiez cy apres marquée A B, est diuisée en cinq parties egales (ainsi qu'elles y sont marquées) & d'icelles vous en prenez trois, lesquelles vous mesurez par l'ayde de vostre compas, & trãsportez depuis A, iusques à C, puis vous prenez la longueur de toutes les cinq parties auec ledit compas, & du poinct ou bout de la quatriesme diuision au lieu marqué D, vous transportez ladicte lõgueur vers la marque de C, si l'equierre est bonne & loyalle, la fin tombera iustement au poinct de C : mais si la poincte du compas mõte plus hault que ledit C, l'equierre est fermée & ne fait angle droit, ains tend à le faire acut. Semblablemẽt si la poincte du compas demeure ferme & fixe au poinct de D, & l'autre poincte qui est mobile descẽd plus bas que le poinct de C, c'est signe que l'equierre est ouuerte & tẽd à faire l'angle obtus, & ne vault rien. Quand cela aduiẽt, & vous n'auez loisir d'amẽder vostredicte equierre, vsez de la façon & proportiõ precedente sur l'extremité de la branche de l'equierre marquée E F, & tirez la ligne qui est diuisée en trois, sur ladicte branche au lieu que voiez marqué F, & conduisez vostre ligne apres celle la, & les proportions qui vous sont monstrées, vous ne faudrez de tirer le traict d'equierre & perpẽdicule, duquel vous pourrez ayder à equarrir vostre place, aussi bien que si l'equierre estoit bõne: voire quand ne seroient que deux aix, qui ne fussent ny dressez ny taillez. Car vous vous en pourrez ayder par ce moien, autant bien que d'vne equierre faicte à propos. La figure ensuiuant expliquera le discours du chapitre.

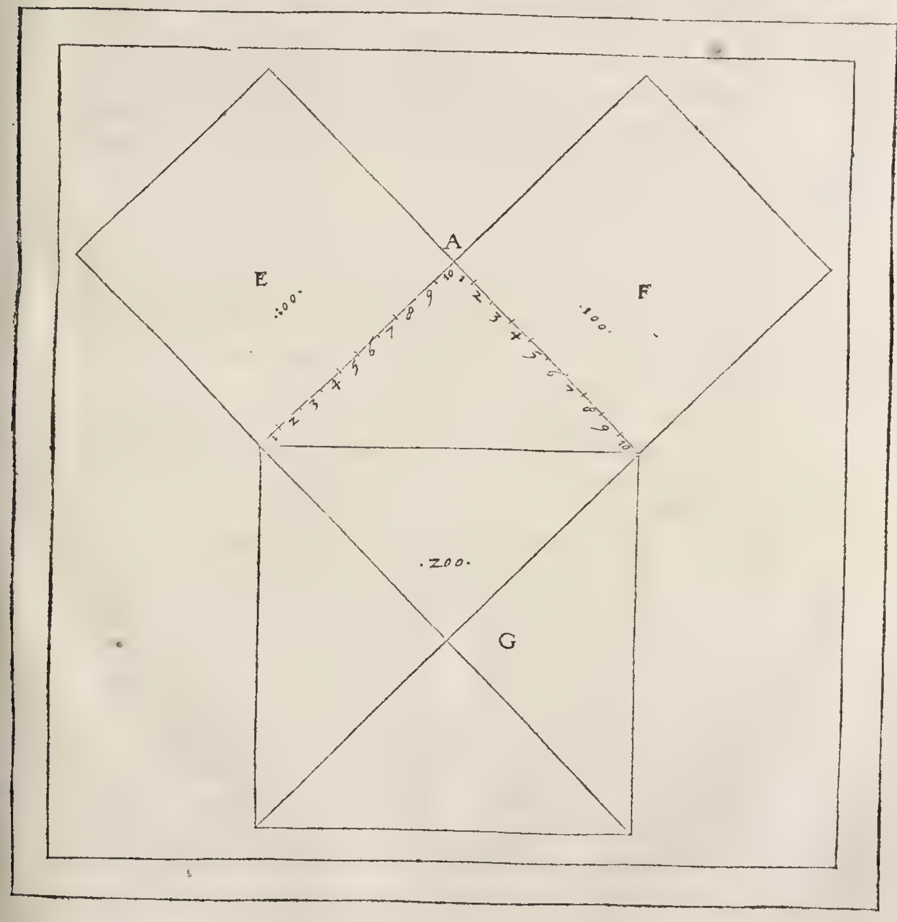
Beau discours sur la demonstration de l'examen & iustification d'une equierre.

Traict d'equierre et perpẽdicule pour equarrir vne place.



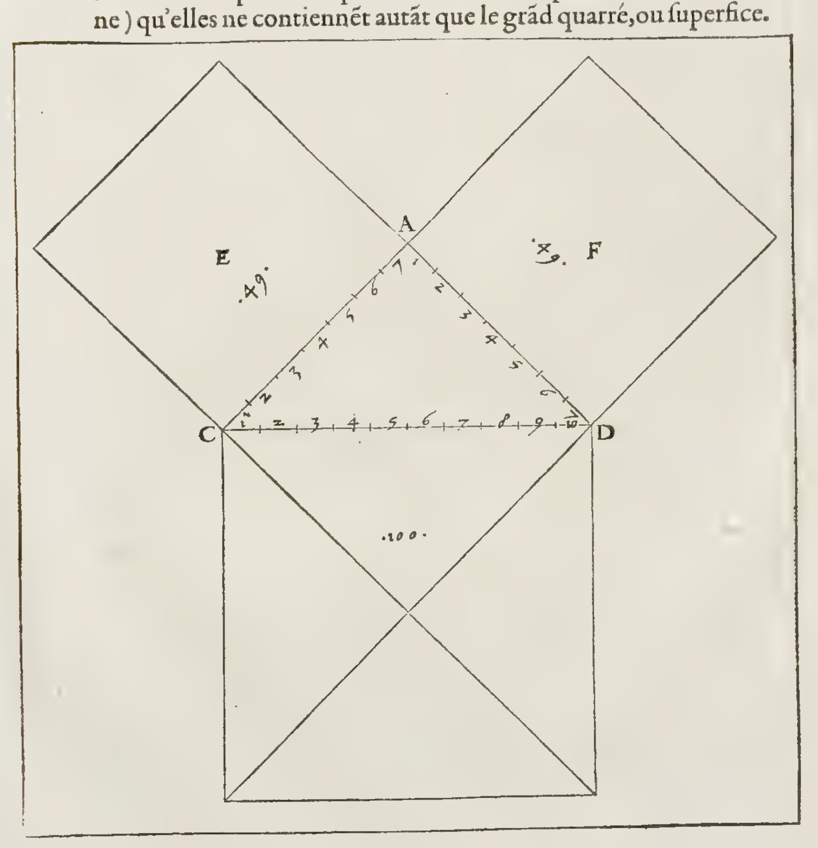
A ce propos Platon trouua vne inuention pour meſurer vne piece de terre, qui eſt quaſi vne meſme façon, & meſme figure que celle de Pythagoras, cõme vous le pourrez voir au premier chapitre du neufuieſme liure de Vitruue, ou il figure vne plate forme toute quarrée, & tire deux lignes diagonales par le milieu qui font deux ſuperfices, dont chacune eſt la moitié du quarré: qui donne à entẽdre que c'eſt la moitié du ſuperfice quarré correſpondant

respondant au premier que vous auez faict cy dessus. Et pourueu que vous faciez l'angle droict iustement par le milieu (comme il se voit en la figure cy apres au lieu marqué A) sur la largeur de la ligne C D, il contiendra en son quarré autant que font les deux quarrez E F, ainsi qu'il a esté dict en l'autre figure cy deuant. Par exemple, posez le cas que vne chacune superfice du quarré de E F cy apres figuré, contienne dix pieds en chacune face, multipliãt ce nombre de dix par soymesme, en disant dix fois dix, il rẽdra cent: par ainsi les deux superfices E F, contiendront deux cents pieds, qui est autant, & nõ plus, que le grãd superfice quarré G contient luy seul, sçauoir est deux cents pieds.



Si eſt-ce que pour le meſurer auecques le compas, il ne ſe peult faire ſi iuſtement, qu'il ne ſen faille quelque peu, combien que la pointe dudit cõpas ſoit fort ſubtile, car elle en emporte touſiours quelque quantité, qui eſt cauſe que le rapport ne ſe peult trouuer iuſtement. Cõme vous le pouuez voir par vne autre diuiſion que i'ay faicte à la figure ſuiuãte, ou la largeur & ſuperfice de A D, & de A C, ſont de ſept parties egales, leſquelles ſi vous multipliez par elles meſmes, en diſant ſept fois ſept, ſont 49. pour vne ſuperfice, & pour les deux enſemble, ſçauoir E F, 98. Cela fait vous reuenez à la grãde ſuperfice de deſſous, diuiſée par ſa largeur en dix parties egalles & ſemblables à celles de A D, & de A C, leſquelles ſi vous multipliez quarrémẽt, c'eſt à dire par elles meſmes, en diſant dix fois dix, vous aurez cẽt, qui eſt peu plus que ne cõtiẽnẽt les deux ſuperfices de E F, qui rẽdoient enſemblément 98, il ſen faudroit dõcques deux parties, ou biẽ deux pieds (vn ſur chacune) qu'elles ne contiennẽt autãt que le grãd quarré, ou ſuperfice.

Demonſtration fort ſinguliere de ce que deſſus.



Autant en aduient il quād on proportionne & mesure le diametre d'vn cercle auecques sa circōference & rotundité, laquelle communement contient trois fois ledit diametre, & presque vne septiesme partie d'iceluy. Comme si le diametre est de sept pieds, la circonferēce en aura vingt & deux, non du tout, toutefois plus que vingt & vn. ce qu'on ne peult bien iustement trouuer par le compas. Voila la difference qui est entre la mesure du compas & des nombres quant aux longueurs, iaçoit que les largeurs soient de mesme quantité. Quoy que ce soit, si vous faictes que l'angle droit iustement tombe sur le milieu, ou aux costez du grand quarré, tousiours les deux petis quarrez qui en viendront ne seront ne plus ne moins grands ensemblément, que la grande quadrature de dessous: cōme vous le pourrez cognoistre en prenant plaisir & loisir de mesurer auecques le compas la figure que nous venons d'expliquer presentement: comme aussi toutes autres ou se trouuent triangles equilateraux. I'ay voulu faire ce petit discours pour dōner à entēdre aux ouuriers qu'ils doiuēt estre diligens à bien diuiser & iustement compartir leurs œuures par le compas, tant pour trouuer les proportions & mesures qu'il fault donner aux pierres lesquelles ils doiuent tailler, que pour les rempants & desgauchissements qu'il conuient faire. Il ne se fault amuser tousiours au traict, mais bien donner la certaine mesure qui se trouuera, en leuant les paneaux ou moules apres lesquels se trassent & moulent les pierres. Lesquelles iaçoit qu'apres la taille on ne trouue telles qu'il semble qu'elles doiuent estre, si est-ce qu'estants mises en œuure, elles se trouuent tresiustes & bien à propos. Ainsi qu'il aduient souuent quand lon met à execution quelque traict de Geometrie, comme en quelque voulte rampāte, & autres en façon de trompe, & en tous traicts desquels il conuient vser auecques vne fort grande dexterité de sçauoir bien manier le compas. Car tant iustemēt ne sçauroit faire l'ouurier lesdicts traicts, ne si bien trasser ses pierres, qu'il n'y ait tousiours quelque chose à dire aux commissures, qui se trouuent en vn lieu plus larges qu'en l'autre. Ce qui peult bien aduenir aussi quelque fois, quand les tailleurs ne taillent bien iustement leurs pierres. Deuant que me departir du present discours & propos, ie reciteray la question que ie fis quelque iour à vn maistre Escriuain tresdocte en l'Arithmetique. Ie luy demādois qu'il me donnast la racine quarrée de deux cents, c'est à dire vn nombre lequel estant multiplié par soymesme, me feist deux cēts iustement. Et à fin de le faire mieux entēdre à ceux qui n'ont apprins l'Arithmetique, ils seront aduertis, que racine quarrée est

De la proportion du diametre d'vn cercle à sa circonference.

Raison des discours precedēts de l'auteur.

Question proposée par l'auteur, à vn certain escriuain & Arithmeticien.

vn nombre, lequel se multipliāt par soymesme rend vn nombre entier. Comme quoy? si vous multipliez six par six, vous aurez trente six, desquels la racine quarrée est six. Ainsi la racine quarrée de quarante neuf sont sept, la racine de soixāte quatre, huict: la racine de octante vn, neuf: & la racine de cent, dix: car, comme ie vous ay dict, le nombre qui se multiplie par soymesme est la racine de celuy qui en est produict. Or ie vous demande à ceste heure, puis que vous entendez que c'est que racine, donnez moy vn nombre qui se multiplie par soymesme & face iustemēt deux cents, & non plus ny moins. Aucuns penseroient, puis que dix est la racine de cent, il fault que vingt le soit de deux cents, qui est faulx, car vingt fois vingt font quatre cents: quinze fois quinze n'y seroient encores propres, car ils rendēt deux cents vingtcinq. Qui diroit quatorze fois quatorze seroit trop peu, pour autant qu'ils ne font que cent nonante six. discourez par autres nōbres tant que voudrez, vous n'y sçauriez venir, & ne se peult trouuer telle racine autrement que par la figure de Pythagoras ou de Platon, telle que vous l'auez veuë cy deuant marquée, estant de deux superfices quarrées desquelles chacune contient dix, & se multipliants par eux, rendent deux cents, comme vous le voiez aux deux superfices E F, qui ne contiennent non plus que le grād superfice quarré de dessous, sçauoir est deux cēts. Par ainsi il fault trouuer telle racine & quantité ou grandeur de superfice par le moien de ladicte figure, veu que vous n'y pouuez paruenir iustement par le calcul & racine d'Arithmetique, ny moins par la diuision auecques le compas, ainsi que tous bons & gentils esprits le pourront iuger par les susdictes figures.

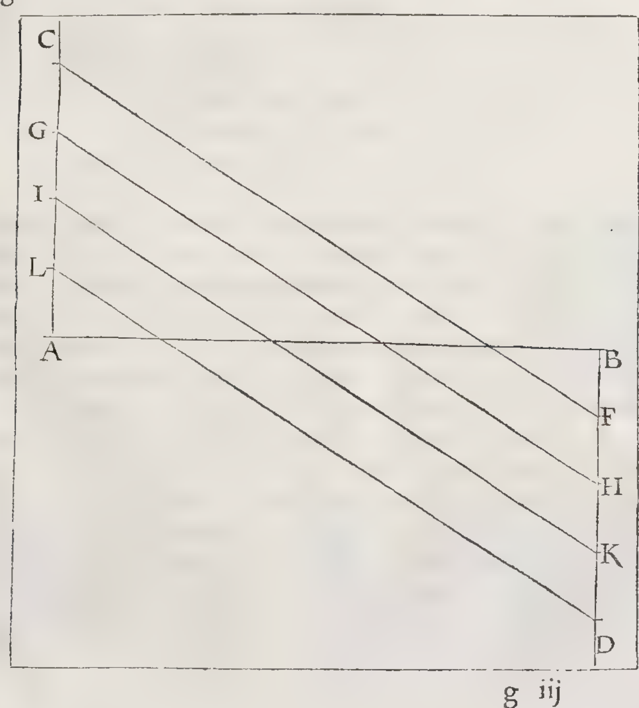
La racine quarrée de deux cents ne se pouoir trouuer, que par la figure de Pythagoras ou Platon.

Comme deux lignes perpendiculaires estants tirées sur les bouts d'vne droicte au cōtraire l'une de l'autre, &, si vous voulez, l'vne dessus & l'autre dessous, monstrent à diuiser toute ligne de longueur en tant de parties egales que vous voudrez, par nombres impairs. CHAP. III.

EVCLIDE, ainsi qu'escrit Charles de Bouelles, n'a faict, comme aussi tous les anciēs Geometres, aucune mētion du moien de pouuoir diuiser vne ligne droicte en tāt de parties egales qu'on voudra. Qui est chose fort necessaire pour promptemēt marquer le plan d'un edifice & faire les fondements par lignes, lesquelles il fault quelquefois diuiser pour

ſeparer les murs & groſſeurs deſdicts fondemẽts. Qui eſt la cauſe que ie delibere icy en propoſer la methode & demonſtration, combien que ſoit petite choſe, mais neceſſaire. Soit doncques la ligne aſſignée A B, laquelle ie veux diuiſer en cinq parties egales, pour autant que toute diuiſion eſt plus difficile par nombre impair, que par celuy qui eſt pair: il eſt fort facile de la diuiſer en deux, par deux cercles ſentrecouppans ſur elle, ainſi qu'il ſe faict en cherchãt la ligne perpẽdiculaire: ſẽblablemẽt de la diuiſer en quatre, en ſix, ou dix parties qui ſont egales. Mais la diuiſer en trois, en cinq, en ſept, ou neuf, cela eſt plus long & facheux, que difficile à ſen ayder ſur vne grande place pour marquer les fondemẽs, cõme dit eſt. Ie fais dõcques ſur les deux bouts d'icelle ligne, ſçauoir eſt A B, deux angles droicts en contraire partie, l'vn en hault C A B, l'autre en bas A B D, par les deux lignes A C, & B D, egales l'une à l'autre. Puis ie diuiſe chacune d'icelles en quatre parties egalement, & par chacune diuiſion ie produis quatre lignes diametrales & obliques, comme C F, G H, I K, L D. Ie conclud que par leſdictes quatre lignes, celle de A B, ſera diuiſée egalement en cinq parties, comme il appert en la preſente figure.

Façon de diuiſer vne ligne droicte en tãt de parties egales qu'on voudra.



Si vous voulez diuiser ladicte ligne en sept parties, il fault diuiser les deux perpendiculaires A C, B D, en six parties, & faire comme deuant: si vous desirez la diuiser en trois, il fault partir lesdictes deux perpendiculaires chacune en deux,& ainsi des autres. Il se trouue plusieurs autres façons pour ainsi diuiser les mesures, & aussi pour reduire les figures geometriques en autres: comme vn parallelogramme en vn quarré parfait, vn triangle equilateral, ou vn quadrangle longuet & lozange, ou ce que lon veult,en plusieurs autres belles figures, ainsi que vn chacun peult lire en diuers liures. Qui fait que delaissant tels propos, nous cõtinuerons le cours de noz bastiments. Ie mettray bien cy apres quelque figure necessaire pour niueler & cognoistre en cheminant, combien est hault ou bas le lieu ou vous serez, & voudrez edifier. Qui est le vray niueau, & se faict de la figure du triangle equilateral, lequel ie veux bien descrire, premier que de passer outre, pource que c'est vne chose, tresnecessaire, soit pour commẽçer à eriger vn edifice, & faire les fossez d'une maison ou chasteau, ou pour conduire fontaines ou riuieres, & amasser toutes les eauës d'vn païs en vn seul lieu, ou bien les en oster.

Plusieurs façons pour reduire les mesures & figures en autres.

Les commoditez d'vn vray & bon niueau.

La forme d'vn niueau, sur la figure d'vn triangle equilateral, & comme il s'en fault ayder pour dresser les plans des edifices qu'on voudra bastir, & cognoistre les pantes d'un païs, ou amasser les eauës pour s'en sçauoir ayder, ou garder qu'elles ne nuisent.

CHAPITRE. IIII.

IE suppose que vous aiez vn triangle equilateral, c'est à dire duquel les trois costez ou angles soiẽt iustement d'une mesme longueur, comme celuy que ie figure cy apres marqué A B C: & qu'il soit de bois assemblé, cõme lon fait vne grãde equierre, & du plus leger que faire se pourra, car il en sera meilleur & beaucoup plus aisé. Il fault que les branches D E, ne soient point plus larges que de trois poulces, & d'espesseur vn poulce: les trauerses & assemblages F G (qui sont mis pour tenir le triangle en raison) de mesme largeur, sçauoir est, de trois poulces, & d'vn poulce d'espesseur. Si vous pouuez faire le tout de moindre grosseur, pour estre plus leger & pus facile à cõduire, sera le meilleur, comme i'ay dict cy dessus, le tout selon la nature du bois que vous aurez à propos. Par dessus les trauerses F G, vous mettrez quatre petites tablettes, sçauoir est, deux sur vne chacu-

Description d'vn niueau, sous la figure d'vn triangle, et de quel bois il doit estre.

ne,cõme vous le voiez aux lieux marquez H I,& KL.lesdictes tablettes seront troüées & percées (ainsi qu'il sy voit marqué)pour y mettre de petites cheuilles qui seruiront à tenir le nombre des mesures, à fin de cognoistre les hauteurs, ainsi que vous cheminerez auec ledit niueau.De sorte que vous pourrez iustement tenir les mesures sans rien escrire. Et par ainsi ne vous faudra encre ne papier, iusques à ce que vous ayez tout niuelé. Encores quãd vous auriez à cheminer trente voire cinquante lieuës, ou il fault que vous alliez quelque fois en mõtant,autrefois en descendant, vous retiendrez fort bien par ledit niueau, tant ce que vous aurez monté, que descendu. Par dessous le triangle vous ferez vne barre qui sera demy-ronde, & non pas droicte, comme celle qui est tirée & vient du poinct A, ainsi que si vous vouliez faire vne circonference, en laquelle se trouue comme vne septieme ou sixiesme partie de tout le cercle entier. Il faudra diuiser la largeur de ladicte barre, en trois ou quatre separatiõs par lignes, à fin d'y marquer les poulces, demis poulces, & quarts de poulces, & en vn autre endroit les pieds, cõme deux, trois, quatre, cinq pieds: car l'instrument ne peult monter ne se leuer, que iusques au sixieme pied, comme vous le cognoistrez mieux en pratiquãt l'usage,& le pouuez aussi voir à la brãche de dessous,marquée M.ladicte barre my-rõde sera de mesme largeur (qui voudra) & espesseur,que sont les branches D E, & sera le tout assemblé auecques tenons & mortaises. Mais il ne fault oublier de mettre vne autre barre par le milieu tombant perpendiculairement sur la ligne de la basse B C, comme vous la voiez au lieu marqué N. Quoy faisant, toute la forme du triangle & niueau sera si bien assemblée, qu'elle ne se pourra ouurir, ne fermer,ne desgaucher, autrement vous ne pourrez auoir ledit niueau bien iuste. Le tout se peult voir par l'instrumẽt que trouuerez apres le chapitre suiuant. Reste monstrer comme il fault marquer la barre qui est my-ronde, au droit de M,& comme il se fault ayder dudit instrument pour niueler toutes choses.

Continuation de la description des parties du susdit niueau.

L'usage & pratique dudit niueau triangulaire, auec l'explication de ses parties. CHAPITRE V.

VOus mettrez vostre triãgle sur vn lieu biẽ droict & à niueau, comme est la ligne B C, lequel aura vn plombet pẽdu au bout d'vne petite cordelette,ou fiscelle,attachée au poinct de A,qui se troue droite & iuste sur la ligne du milieu, ainsi que vous le voiez au lieu de P.Cela mõstre que la bas-

ſe B C, eſt bien à niueau. Apres ce vous tirerez iuſtement vne ligne perpēdiculaire ſur vn bout du triangle, ou vous mettrez vne reigle ſi vous voulez, ou bien la colloquerez contre vne muraille bien droicte & à plomb, comme vous voiez la ligne repreſentée par O B, ou vous marquerez les hauteurs par pouces & pieds, cōme auſſi à la barre circulaire marquée M, ainſi que vous voiez que i'ay faict. Quand vous voudrez pratiquer & auoir l'vſage du preſent nineau, vous leuerez la poincte dudit niueau marquée Q, contre ladicte ligne O B, & l'autre poincte demourera touſiours ſur la ligne qui eſt à niueau au lieu B C. Et quand ladicte poincte de Q, ſera de la hauteur d'vn poulce, de deux, de trois, de quatre, de cinq, ou d'vn pied & demy, de deux pieds, ou ſi vous voulez de toute la hauteur, iuſques à ce que la barre de A E C, ſoit à plōb ou perpendiculaire, vous marquerez tous ces nombres entre les lignes ſur la barre ſignée M, au droict ou ſe trouuera iuſtement le fillet du plombet, & ſeparerez les marques du poulce, de demy poulce, quart, tiers de poulce, & en telle diminution que voudrez. Chacunes choſes ſeront marquées à part en leurs interualles de lignes, qui ſerōt tirées en ladicte barre circulaire marquée M, comme i'ay dit. Et quād le plombet ſe trouuera au droit d'vn des coſtez du triangle bien à plomb, ou ſi voulez à perpendicule de la ligne A C, vous trouuerez que l'autre poincte Q, ſera plus haulte de ſix pieds que celle de C, faiſant vn triangle equilateral contre la ligne B O. Apres que vous aurez marqué ainſi vne moitié de la barre M, vous marquerez l'autre coſté auecques le compas, en prenant les ſeparations aux lieux ou vous auez reperé l'endroit ou ſe trouuoit la ligne du plombet, & y mettrez autant de pieds, demis pieds, poulces, & autres: ou bien vous tournerez le niueau de telle ſorte que la poincte C, ſe puiſſe leuer contre la ligne perpendiculaire B O, ainſi que vous auez faict de l'autre coſté, & marquerez ceſte autre moitié comme vous auez fait par cy deuant. Vous cognoiſtrez plus facilemēt le tout en le pratiquant, parquoy ie n'en feray icy plus grande demonſtration. En retenant combiē de fois vous tournerez voſtre niueau en niuelant, vous ſçaurez par meſme moien combien vous aurez faict de chemin: car autant de fois que vous l'aurez tourné, ſeront autant de toiſes. Quant à la cognoiſſance de la hauteur d'un lieu, ou pour conduire riuieres & fontaines, ou pour amaſſer pluſieurs eauës enſemble, ou bien pour les vuyder, & auſſi pour ſçauoir la hauteur de l'aire ou vous voulez edifier, à fin de faire le baſtimēt plus hault, pour le rendre ſain & ſalubre, ſi vous en voulez auoir la pratique, vous prendrez voſtre niueau à la main, & le tourne-

Declaration de l'vſage du niueau triangulaire.

Des nombres & interualles du triangle.

L'vſage du niueau triangulaire eſtre fort grand & fecond.

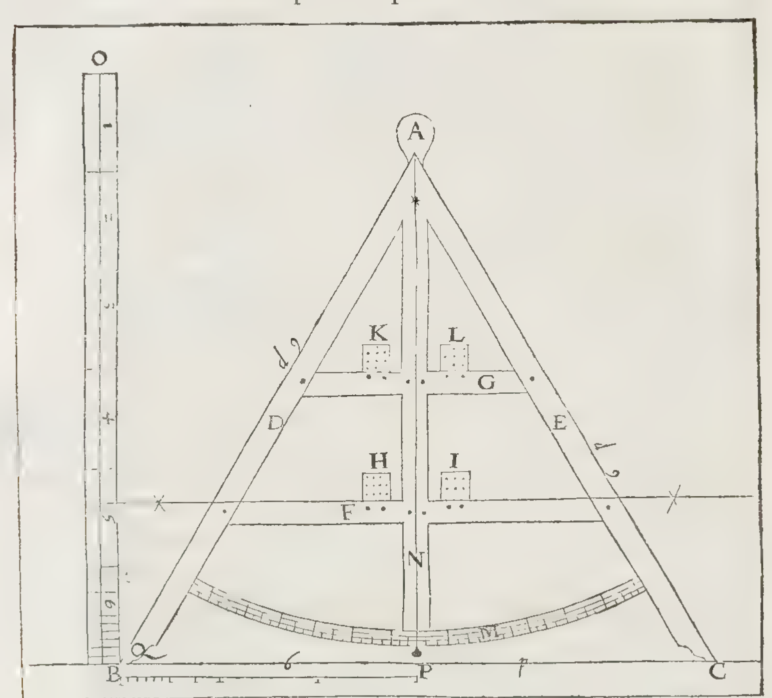
rez en cheminant, ainſi comme lon manie vn compas, & aurez vn nõbre de petites cheuilles auecques vous. Si vous voiez que à chacune fois que vous le tournez, il ſoit plus hault, ou plus bas d'un poulce, ou de deux, pour tant qu'il ſen trouuera, vous mettrez autant de cheuilles aux petis pertuis de la tablette marquée H. Et quand le nõbre de douze (qui ſeront poulces ſi vous voulez) y ſera complet, vous les oſterez toutes, pour autant que les douze poulces font vn pied: parquoy vous mettrez vne cheuille à l'autre tablette marquée I, ou il n'y a que ſix trous. Et quand ils ſeront pleins tous ſix, ils feront vne toiſe qui vault ſix pieds: parquoy vous en oſterez toutes les cheuilles, comme vous auez faict à l'autre, & au lieu d'icelles vous en mettrez vne à la tablette k, ou il y a dix pertuis, deſquelz vn chacun repreſente vne toiſe, & cõtinuent iuſques à dix qui eſt la derniere toiſe: à laquelle quand vous ſerez paruenus vous leuerez toutes les dix cheuilles, & en mettrez vne à la tablette marquée L, de laquelle vn chacun trou vault dix toiſes. Voila pour cognoiſtre combiẽ vous aurez monté. Si vous voulez maintenant ſçauoir combiẽ vous ſerez deſcendus, eſtants en vn lieu auquel ſe trouuent des collines & vallées, vous vſerez de ſemblable façon, & vous ayderez des meſures, marquées à l'autre coſté de voſtre inſtrument, pour retirer à part ce que vous aurez deſcendu, au regard du lieu ou vous eſtiez. Quand vous aurez en cheminãt niuelé toute la longueur du païs ou lieu que vous cherchez, vous mettrez à part ce que vous aurez trouué qu'il mõte & excede, ou bien qu'il abaiſſe & deſcend. Car vous cognoiſtrez par la, combien vous eſtes plus hault ou plus bas, que n'eſt le lieu dont vous eſtes party, & quelles tranchées & profondeurs il fault faire aux montaignes & collines que vous pourrez auoir trouué, pour en faire vuyder les eauës, ou biẽ y conduire fontaines. Par ainſi vous voiez les cõmodités du triangle equilateral, & comme il vous peult ayder à faire vn niueau de telle vtilité & proufit que vous pouuez bien iuger, ſoit pour amaſſer les eauës d'vn païs en vn lieu, pour ſeruir en vn camp, pour coupper & oſter les riuieres autour d'vne ville, & les conduire ailleurs, & pour aſſés d'autres commodités, leſquelles ie laiſſe à penſer aux ingenieux & ſubtils. Mõ principal ſcope a eſté de le deſcrire, pour autãt qu'il eſt neceſſaire quãd il fault planter vn edifice. Ie pourrois icy monſtrer pluſieurs autres ſortes de niueau, mais pour autant que les ouuriers en ont l'vſage, ſoit auecques eauë, ou autrement, pource eſt il que ie me deporteray de plus en eſcrire. Mais ie vous veux bien encores propoſer vn autre triangle equilateral, lequel i'ay inuenté il y a plus de trente

Des cheuilles & petis pertuis de la tablette, et pour cognoiſtre cõbien on aura monté.

Pour cognoiſtre combien lon aura deſcẽdu.

Vne autre façon de trian-

gle equilateral inuẽté par l'auteur. ans, & m'en suis aydé en tous temps, pour prendre toutes sortes de destours, soit de villes, chasteaux, maisons, ou ce que voudrez, comme vous verrez par le chapitre suiuant.



La composition & vsage d'vn triangle equilateral, duquel on se peult ayder pour prendre tous destours, & toutes sortes d'angles, soient droicts, poinctus, obtus, ou de quelque façon que ce soit: cõme aussi pour mesurer iustement vne ville, chasteau, ou autre place auec ses destours, à fin d'en pouuoir representer sur papier ou parchemin la vraye forme & figure, auec ses mesures.

CHAPITRE VI.

Soit donné vn triãgle equilateral de telle largeur que vous voudrez, cõme A B C: plus il sera grãd, plus il aura d'asseurance & bonté. Si est ce que ie ne me suis point voulu ayder d'un plus grãd que celuy lequel vous voiez cy apres figuré: par autant que ie le faisois porter plus aysément en mes coffres, & n'allois point ordinairement sans iceluy, vn Astrola-

be, & Ephemerides, auecques quelques autres liures, & estuis garnis de compas, & ce qu'il fault pour protraire. Dedans ce triangle figurez vne circonference, telle que vous la pouuez voir marquée E F G H (quasi ainsi que si c'estoit vn quadran à monstrer les heures) & la diuisez en tant de parties que voudrez, comme vingtquatre, trente deux, quarante huict: le plus qu'il y en a, c'est le meilleur. I'ay diuisé ceste cy en trente deux, & faict mettre au milieu vne esguille aymantée, ainsi que celle des quadrãts marins & buxoles, ou bien des petis dõt on s'ayde pour trouuer les heures au Soleil: mais notez que ladicte esguille doit estre fort bonne & bien mouuante. Quand vous voudrez ayder du triangle, vous regarderez par vn des costez tel qu'il vous plaira, comme par celuy qui est la figure marqué D. Cela faict vous iecterez vostre veüe sur la ville, chasteau ou place, de laquelle vous voulez prendre la forme & figure, & en ferez premierement vn esquiche marqué sur du papier grossement, ainsi que vostre iugement le peult comprendre. Puis vous ferez le destour du tout. Si vous voulez il ne fault que tenir en memoire ou par escrit vne chacune face & destour des murailles pour la mesure des longueurs cõme vous verrez cy apres. Ayãt faict cela, vous pouuez commencer par vn bout du chasteau, ville, ou place, mettant vostre triangle contre le premier pan de mur, auecques vne reigle pour auoir plus grand iugement, contre laquelle doit estre vostre triangle, ainsi que vous le voiez marqué K. Cela faict vous regarderez ou s'arreste l'esguille, & sur quel nõbre: si c'est sur dix ou sur quelque autre nombre, quel qu'il soit, vous le marquerez à l'esquiche de vostre papier, au droit du lieu contre lequel vous auez presenté vostre triãgle. En apres vous irez à vn autre destour de pan de mur, & ferez comme vous auez faict, presentant la reigle & vostredict triangle contre ledit pan de mur, & regardant le nombre sur lequel s'arreste la poincte de l'esguille: lequel vous mettrez aussi sur l'esquiche qu'auez faicte pour la place tout ainsi qu'au parauant, & continuerez en ceste façon toute l'enceinture & tour de la ville, ou d'autre lieu, mais marquant tousiours à chacun pan de mur & destour les nombres sur lesquelz s'arrestera l'esguille de vostre triangle, comme i'ay dict: semblablement la longueur que contiendra vn chacun pan de mur. Tout cela bien ordonné, quand vous voudrez mettre au net le plan de vostre ville ou chasteau, vous estendrez sur vne table le papier ou parchemin sur lequel vous voulez protraire, estant bien collé & attaché par les bords tout autour. Mais vous ferez que la table soit ferme, & ne puisse tourner ça ne là, pour le moins ius-

De quelz instrumẽts l'auteur estoit accompagné allant par païs.

Vsage du triangle de l'inuentiõ de l'auteur.

Continuation de l'vsage du triãgle de l'auteur.

La façon de mettre au net le plan du lieu pretendu.

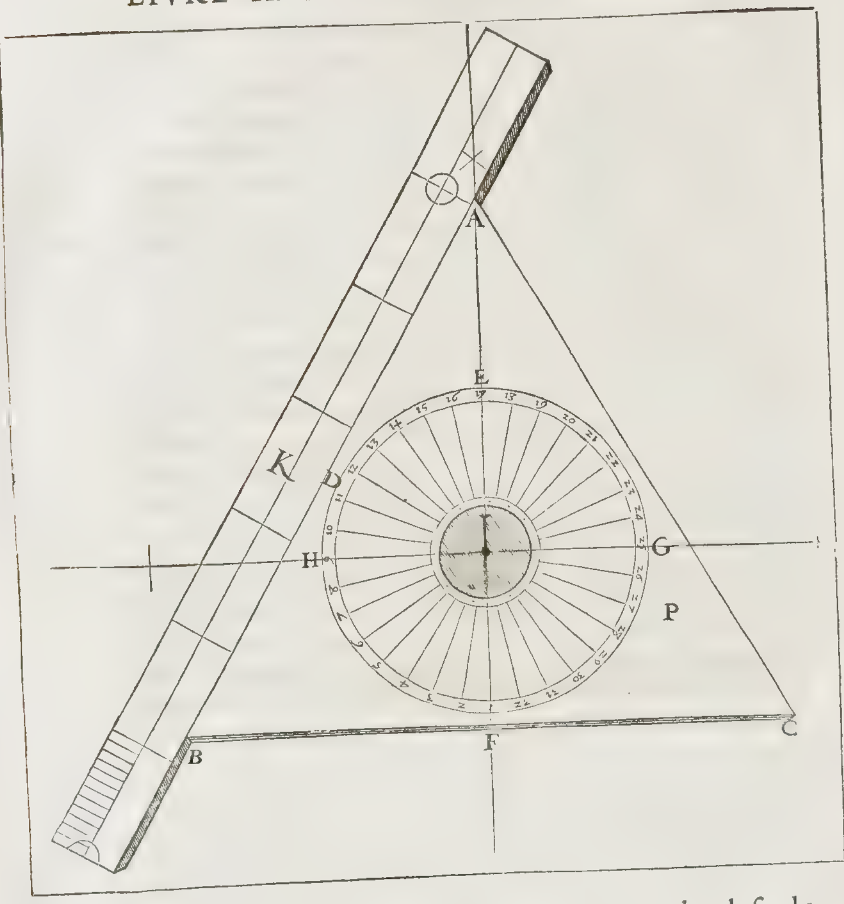
ques à ce,que toutes les lignes du tour ſoient tirées.Puis vous regarderez combien de toiſes a voſtre ville en lõgueur & largeur: ſil y en a cent, ou deux cents, vous diuiſerez en tant de parties & nombres toute la longueur de voſtre papier, les reduiſant en petites toiſes, par leſquelles vous donnerez toutes meſures à voſtre deſſeing qui commence par vn bout, ſur lequel fault mettre le triangle duquel vous eſtes aydez,& le tourner tant que l'eſguille ſe trouue iuſtement ſur le nombre qu'elle eſtoit quand vous l'auez preſentée contre le mur de la ville.Mais il ne fault oublier de mettre les lõgueurs que vous aurez trouuées à vn chacun pan de mur ſur leur propre endroit. Cela faict vous tirerez la ligne tout au long de voſtre triangle du coſté de D, par lequel ledict triangle a touſiours eſté preſenté. Pour le mieux il fault que tel triangle ſoit faict de quelque matiere qui ne ſoit gueres eſpeſſe, comme de cuyure,de laiton, d'argent,ou de bois biẽ delié, à fin qu'on y puiſſe tirer aisément la ſuſdicte ligne, ainſi que lon a accouſtumé de faire auec vne reigle. Vous preſenterez ledit triangle ainſi que deuant pour parfaire tous les autres pans de murs,& le tournerez iuſques à ce que l'eſguille ſe trouue iuſtement ſur le nombre auquel elle eſtoit quand il a eſté preſenté cõtre le meſme endroit de la ville.Et ainſi continuant par tout,vous repreſenterez iuſtement la forme de tous les angles & deſtours de la ville. Par meſme moien vous pourrez dreſſer les rues, & les quarrefours qui ſont dedans ladicte ville,auecques les baſtimẽts.Quand vous aurez faict cela tout autour de voſtre deſſeing, il n'y a plus de dãger de remuer voſtre papier ou parchemin, ſoit pour enrichir le protraict,ou pour faire plus à voſtre aiſe.I'ay vſé autrefois de ſauterelles & buueaux qui ſont en façon d'equierre, & ſouurent & ferment comme lon veult, pour prendre les deſtours des places, en faiſant les angles qui ſe trouuent droicts, ou autrement ainſi qu'on ſen veult ayder. Ie ſçay pluſieurs autres inſtrumẽts de bonne façon, & qui ſont fort aiſez pour prendre leſdicts deſtours & formes des places, mais ie ne trouue choſe plus prompte que noſtre triangle equilateral, ne inſtrumẽt aucun auec lequel on puiſſe beſongner plus diligemment ne mieux à propos.Il peult eſtre que aucuns ne l'entendront ſi bien, ne ſi facilement comme ſils l'auoient veu pratiquer, mais la plus part des ouuriers en ſçauront bien iuger, & ſen ayder, ainſi que ie l'ay deſcrit facilement, & expliqué (comme il me ſemble) tresfamilierement. Ie pourrois bien auſſi donner & enſeigner quelques inſtruments ſous figures octogones & quadrãgulaires, mais ie ne les trouue ſi à propos, ſinon pour les arpenteurs qui veulẽt meſurer quelque grande quanti-

De quelle maniere doit eſtre faict le triangle.

Quels inſtrumẽts ſont Sauterelles et Buueaux.

de quantité de terre ou bois, ou bien dresser quelques chemins & allées, ou equarrir vn lieu, & faire toutes sortes d'āgles qu'on veult. Tels instruments auecques le quarré Geometrique sont aptes & propres pour mesurer toutes lōgueurs, largeurs, hauteurs ou profonditez, comme aussi les equarrir, & en faire telle forme & figure qu'on voudra. Ie me mettrois voluntiers à en descrire la fabrique auecques la pratique, mais ie me detournerois de ma principale entreprinse qui est de parler des bastiments, & des traicts de Geometrie, desquels la cognoissance est plus que necessaire à vn Architecte. Qui faict que cy apres i'en escriray diligemment ainsi qu'il viēdra à propos & sera requis pour le subiect des œuures. Icy i'ay seulemēt voulu parler de quelques instrumēts & figures Geometriques propres & necessaires pour biē plāter, fonder & dresser les edifices: cōme aussi pour accommoder les vieux bastiments auecques les neufs. Par ainsi i'ay biē voulu parler clairement & facilement de ces petites façons de lignes & triangles, pour mieux les faire entendre à ceux qui auront charge de conduire bastiments. Car à dire verité combien que telles choses semblent estre petites & vulgaires, si est-ce que peu de gens qui font profession de bastir ne les sçauent, ou s'ils les sçauēt, ils n'en vsent point, comme il se cognoist aux grandes faultes qu'ils font iournellement en leurs œuures. Mais de ce propos sera assez, auquel nous mettrōs fin apres auoir exhibé la figure du triangle d'escrit en ce present chapitre, telle que vous la voiez en la page suiuante.

La cognoissance des traicts geometriques estre plus que necessaire à vn Architecte.



Tous ces diſcours Geometriques omis,ie reprendray la fin du liure precedent,en laquelle i'ay laiſſé le ſeigneur qui doit faire baſtir, comme aiant faict prouiſion de toutes matieres neceſſaires pour cõmençer, continuer,& paracheuer ſon logis: & l'Architecte accõpagné de ſes ouuriers preſt de mettre la main à l'œuure, c'eſt à dire de faire ouurir la terre pour donner fondements à ſon edifice. Reſte dõcques cy apres parler cõme il fault proceder auſdits fondements, veu que c'eſt le cõmencemẽt de tout l'œuure, auquel giſt vn grandiſſime ſoing, & induſtrie, de la part de l'Architecte, & dommage non pareil de la part du ſeigneur, ſi ledict fondement n'eſt faict ainſi qu'il appartient.

Reprinſe & continuation du diſcours ſuiuant la fin du premier liure.

Quelles largeurs & espesseurs sont requises aux fondements selon les grosseurs & hauteurs des murs qu'on aura à faire auecques l'ordre & façon qu'on y doit garder pour l'asseurance du logis & des habitants.

Chapitre. VII.



Pres auoir monstré la façon de biẽ trasser les fondements, & les sçauoir reduire à l'equierre par le moien d'instruments idoines, icy consequemment ie delibere mõstrer comme il fault fonder, ou, si vous voulez, comme il fault dõner cõmencement à vn edifice, quelle largeur doiuẽt auoir les fondemẽts, & comme on pourra cognoistre la nature des terres, quand elles sont bonnes & fermes pour y asseoir la premiere pierre fondamentale. Les largeurs & espesseurs des murs qu'on faict dans terre se doiuent considerer selon la profondeur qui sera aux fondements. Si c'est vn bastiment commun, ainsi que sont ceux des villes, & qu'il ait deux pieds d'espesseur au dessus des terres, ou dixhuict ou vingt poulces, vous ne sçauriez luy donner moins (pour le bien faire) que vne moitié de largeur d'auantage: cõme à celuy qui a deux pieds d'espesseur hors de terre, trois dedans terre. Celuy qui a vingt poulces d'espesseur & trẽte dedans les fondements, il ne peult estre de moins que d'une quarte partie de retraicte, tant dedans que dehors. Ie voudrois que selon la profondeur du fondement le maistre maçon eust ce iugement de faire le mur plus large par le bas que par le hault, en le cõduisant tousiours auecques vne petite retraicte, principalement par le dehors de l'edifice. Et si c'est vn mur qui ait quatre pieds d'espesseur par sus terre, ie voudrois qu'il en eust six dedans. Si vous vouliez planter vn grãd edifice qui deust auoir aux fassades de la maison des xylobastes, ou piedestas (ainsi que le vulgaire les appelle) ou quelque parastate, pilastre ou empatemẽt, pour faire vn talu, il fault que le sage Architecte cõsidere & monstre au maistre maçon de luy donner tousiours vn fondement de telle façon, que l'œuure qu'il y erige par dessus terre, ait son fondement plus large que l'œuure qui doit estre plantée par dessus. Et quelquefois si le mur a quatre pieds de large, & la saillie des piedestas deux, il fault que le fondement d'ouuerture soit de 8 ou 10 pieds dedans les terres. Ce qu'on cognoist par vn bon iugement accõpagné d'experience, & qui sçache bien considerer les fardeaux & pesanteurs que lon veult mettre dessus ledit fondement, selon qu'il le fault esleuer auecques bonne prouision de tout ce qui y

Des largeurs & espesseurs des murs qu'õ fait dãs terre.

Fort bon conseil & enseignement proposé par l'auteur.

eſt requis: & ſil eſt neceſſaire, y faire d'auſſi grands talus comme aux forterefſes, ou à ſouſtenir les terres qui pouſſent fort, meſme quand elles ſont ſubiectes à eſtre humides ou mouuãtes, ou bien à receuoir les eauës & pluyes, ou autremẽt, ainſi qu'on peult entreprendre les edifices. A ceux qui ſont rõds, ou qui ont de grãds portiques ou ſe fondent pluſieurs colomnes, il faudroit faire les fondements tous maſſifs, & auſſi larges ou plus, que toute l'œuure : ie dy fonder la largeur & longueur de toute l'œuure autant que contiẽt le plan de tout l'edifice qu'on veult faire. En aucuns edifices, il ne faudroit faire que des trauerſes pour tenir en ordre & liaiſon les fondements. Icy ie vous veux biẽ aduertir que vous ne deuez iamais endurer, ſi vous voulez que voſtre œuure ſoit biẽ faicte & aſſeurée, que les maçons façent les fondements par eſpaullettes, c'eſt à dire qu'ils ne paracheuent point vn fondement à vn bout de la hauteur qu'il doit eſtre, & que la reſte demeure plus bas, en faiſant ledit fondemẽt par lopins & pieces. Il le fault doncques tellement faire, que lon meine les aſſiettes des pierres de maçonnerie toutes à niueau, ſi faire ſe peult que n'ayez aucun empeſchement, ſoient de moilon, ou autres. N'endurez iamais que vn bout ſe hauſſe plus que l'autre, & par ainſi vous ferez que voz fondements ſeront comme ſils eſtoient tous d'vne piece. Il eſt malaiſé qu'une maçonnerie ſe puiſſe bien lier l'une auecques l'autre, ſi elle n'eſt faicte toute enſemblément. Aſſeurez vous que eſtant toute comme d'une maſſe, & de meſme hauteur, elle ſentretiendra ſi bien qu'il n'en auiendra point de faulte, & ne pourra prendre coup ny ſe corrompre, ainſi qu'elle peult faire eſtant conduicte par loppins. Vous n'ignorez que la maçonnerie faicte dans terre ou dehors en quelque nombre de iours ſe deſeiche, & deſeichant ſe r'abaiſſe, cõme font toutes choſes humides leſquelles on voit ſe reſerrer & retirer en deſeichant. Doncques ſi vous faictes vn autre mur contre celuy qui eſt ia faict, quelque liaiſon que vous y ſçachez donner, ainſi qu'il deuiendra ſec il ſe retirera en ſoy, comme aura faict l'autre, & ſe abaiſſera. Et l'autre partie qui eſt ſeiche ou n'a tant d'humidité, tiendra coup & demourera comme elle eſt pour eſtre deſeichée & retirée de long temps & longue main. Par ainſi l'aſſemblage & liaiſon ſe deffera, ou pour le moins les commiſſures ou ioincts du mortier ſe romperont. Et iaçoit que quelquefois cela ne ſe monſtre gueres, ſi eſt-ce qu'il n'eſt bon de faire ainſi maçõnerie par pieces & eſpaullettes. Cela ſe cognoiſt fort bien aux forterefſes, car quand le canon a donné contre vn pan de mur ainſi faict, vous verrez fendre & ſeparer les vieux murs des noueaux, ſil y en a. Quand il eſt force de faire les

Les fondements deuoir varier ſelon les logis qu'on pretend conſtruire.

Auertiſſemẽt ſur les fondements faicts par eſpaullette

Choſes fort dignes de noter, & bien pratiquer.

fondements en telle façon, il les fault maçonner autrement que aucuns maçons n'ont accoustumé de faire, c'est auec grande retraicte, comme qui voudroit faire des degrez ou marches sur l'espesseur des murs, auecques aucunes lõgues pierres des plus grandes que lon peult recouurer. Mais pour reuenir à mon dire, coustumieremẽt on voit que les maçons font ainsi par pieces les maçonneries, ce que i'ay bien voulu aduertir, à fin d'y prẽdre garde, & cognoistre la fermeté d'un fondement de laquelle il nous conuient escrire.

Contre la mauuaistié et trõperie d'aucuns maçons & ouuriers.

Pour cognoistre la fermeté d'vn fondement, & des terres qui sont bonnes à fonder. CHAP. VIII.

LA fermeté d'vn lieu pour faire fondement se peult voir & cognoistre en diuerses sortes, & signammẽt par la nature des terres. Car si c'est vne terre qui n'a point esté remuée, quãd vous la frappez du pied ou de quelque instrument, ou d'une piece de bois de bout, elle faict vn son sourd, & sans aucune resonance. D'auantage la terre s'y esleue par petites pieces massiues, comme si c'estoit sur vne carriere, ou lõ tire la pierre: & si vous mouillez lesdictes pieces, elles ne se destrempent facilement: telle terre doncques est bonne pour fonder. D'ailleurs vous cognoissez les terres propres pour bon fondement, quand elles sont trop plus pesantes que deux ou trois fois autãt d'autres, pour estre reserrées & massiues. Il y a diuersité de bõnes terres sous diuerses couleurs, selon les lieux & païs ou lon est. Voluntiers la bõne terre pour fonder est solide & noire: en aucũs lieux elle est comme argille plõbeuse, parquoy aussi est tresbonne. Il s'en trouue de blanche (qui est la pire) estant cõmunemẽt moite ou humide & sallissant les mains quand on la manie, cõme si c'estoit fange ou boüe, ce que ne font les autres bonnes terres: parquoy il ne se fault asseurer ne fier à semblable. On trouue des terres aux fondements, qui sont cõme petis cailloux & gros grauiers de riuieres cõglutinez ensemble, & tenants quasi cõme si c'estoit quelque façon de cyment: telles terres sont tresbonnes pour fonder. On trouue aussi de bons fondemẽts sur vne veine & nature de terre qui n'est gueres espesse, & represente du gros sable blãc ou rouge fort amassé ensemble, & bien meslé de petis cailloux. I'ay veu quelques vns qui pour vouloir trouuer meilleur fondemẽt que sur ledit sable, ouuroiẽt la terre de plus en plus, à fin de r'encontrer mieux, de sorte qu'ils fouilloient encores trois ou quatre pieds plus profond, mais ils

La nature des terres monstrer la fermeté d'vn fondement.

Beau discours sur la cognoissance des bonnes terres pour biẽ fonder bastiments.

ne rencontroient terre qui valust pour fonder, voire vingt cinq ou trēte pieds plus bas, ou moins, parquoy ils se trouuoient trōpez, pour ne sestre arrestez ou il falloit, & quelque fois estoient contraincts d'y mettre des pieux, & piloter pour les fondemēts, qui n'estoient si bons que ceux lesquelz ils auoient laissez. Pour conclusion, il se fault arrester quand on trouue telle sorte de gros sablon rouge, autrement les maçons feroient grands despens, & dōmage au seigneur sans aucune necessité, ainsi que i'ay veu aduenir plusieurs fois. Pource est il que ie cōseille à ceux qui se voudront ayder de nostre aduis, d'y prendre garde. Encores se peuuent cognoistre les terres des bons fondements quand vous les prenez & maniez, soient qu'elles se trouuent seiches, ou moittes & humides : car quand vous les mettez sur vn linge blāc, ou drap de laine, ou de soye, & apres vous le secoüez, s'il ne s'y faict aucune tache, ou que le drap n'en soit rendu salle, telle nature de terre est bonne pour fonder : mais si elle tache le drap ou linge d'aucune fange, ne vous y fiez, car le fondement n'en vaudra rien.

Autre maniere de cognoistre les terres pour bōs fondements.

La façon d'amender vn fondement, quand on ne trouue terre ferme pour le bien asseurer. CHAPITRE IX.

QVAND vous ne pouuez trouuer terres fermes pour asseurer vn bon fondement, elles se peuuēt amēder en diuerses sortes : cōme par pilotis, plattes formes, & autres manieres, selon la commodité & nature du païs ou lon est. Si vous en doutez, vous y pourrez mettre aucuns pieux par dessus peuplez de grandes pieces de bois, sciez de l'espesseur de cinq & six poulces, tāt lōgues & larges que permettra l'arbre ou poutre desquelz vous les scierez : mais vous les mettrez si egalement, qu'il n'y en aye plus en vn endroit qu'en l'autre, principalement si l'œuure se faict sur vn lieu palustre ou marescageux : à fin que s'il fault que la pesanteur & charge de l'edifice s'abaisse (comme il peult aduenir) que ce soit egalement par tout. Car si vn endroit tenoit coup, & l'autre non, l'edifice qui seroit dessus se fendroit & ouuriroit en diuers lieux, & peult estre pancheroit ou tomberoit. Par dessus telles plattes formes, les maçons pourrōt faire leurs maçonneries de grandes libes de pierre de taille, bien liées les vnes auecques les autres. Ce que i'en dy est pource que les anciens ont autant ou plus aymé edifier en lieux palustres & marescageux, que sur terre ferme, pour les subiections des trēblements de terre, qui s'engendrent des exhalatiōs, & vents se mouuants &

Maniere d'asseurer & accommoder vn fondemēt qui n'est en terre ferme.

Raison pourquoy les anciens edifioiēt en lieux palustres et marescageux.

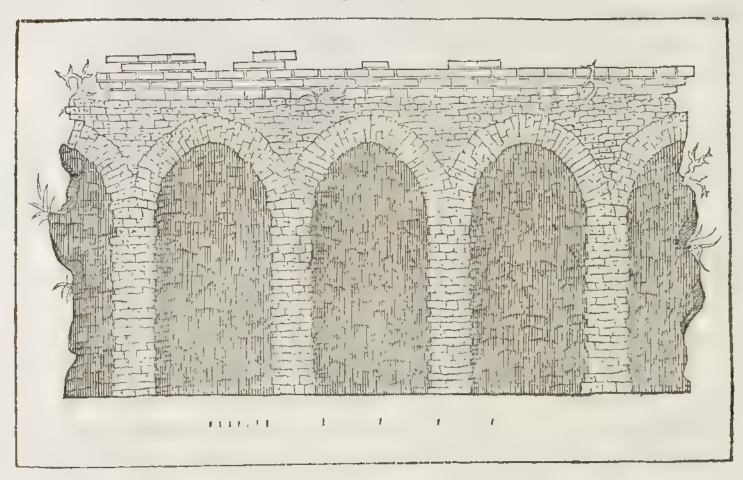
agitants dedãs les entrailles & conduicts de ladicte terre, à fin de trouuer issue. Qui sont si grands quelquefois, que non seulement ils font fendre l'edifice, mais aussi le rëuersent & precipitent. Ce que ne peult aduenir en vn lieu palustre & marescageux pour les exhalations & vẽts qui ne s'y engendrẽt & n'y peuuẽt demourer facilemẽt. Qui seroit contrainct de bastir en tels lieux de palus, il faudroit que l'Architecte monstrast par son bon esprit les moiẽs & inuentions de vuyder les eauës desdicts palus, & rendre le lieu sec, à fin que les bestes venimeuses n'y puissent habiter. Ce qui est facile à faire, & en diuerses sortes, signãment par petis canaux, esquelz s'amassent les eauës pour les conduire ou lon veult, & y faisant telles figures & formes qu'on desire pour donner plaisir, & encores pour en tirer proufit par la nourriture des poissõs, ou autremẽt. Ainsi que i'ay faict faire par necessité au parc du chasteau d'Annet, auquel le lieu estoit si aquatique, qu'õ n'y pouuoit aller: ce neãtmoins ie l'ay rẽdu autãt delectable & plaisant que parc ou iardin qu'on puisse voir, pourueu qu'il soit bien entretenu. Mais pour reprendre le propos des terres pour faire fondements, il s'en trouue quelquefois qui sont si mouuãtes, que qui voudroit y cercher solidité, le fondemẽt cousteroit plus que l'edifice. Ainsi que i'ay trouué & experimẽté long tẽps y a au bastiment & chasteau de S. Maur des fossez, duquel i'ay cy deuant parlé. Ledit chasteau a esté basty sur vne colline ou petite mõtaigne qui estoit faicte de la terre qu'on auoit autrefois ostée des fossez qui sont autour de l'abbaye qui depuis a esté redigée en eglise collegiale de chanoines. En faisant faire les fondements, ie trouuois toute la masse mouuante, pour les pierres qu'on auoit tiré autrefois des quarrieres. Et pour paruenir iusques au ferme, il me falloit aller plus de quarante pieds plus bas, qui estoit vne despense excessiue, & qui ne fust venuë gueres à propos pour le seigneur Cardinal, qui n'auoit pour lors beaucoup d'escus de reste. Pour doncques euiter vne si grande despense, ie feis faire plusieurs trous ou pertuis, cõme si i'eusse voulu faire des puis de quatre ou cinq pieds de large, autant que portoit le fondemẽt, & estoient quarrez: i'en faisois autant de douze pieds en douze pieds de la mesme largeur du fondement, & tant profonds que i'y trouuois lieu solide: & ou ie ne le trouuois assez ferme comme ie le demandois, i'y faisois mettre des pieux de la largeur dudit fondement, & faisois remplir lesdicts trous ou puis de bonne maçonnerie: en apres d'vn trou à autre ie faisois faire des voultes par dessus dans les terres, qui ne se voyoient aucunement: & sur icelles se continuoit la maçonnerie. Quoy faisant il s'y trouuoit vne grãde espargne, tant

Conseil quand on est cõtraint de bastir en lieu marescageux.

Le chasteau & bastiment de S. Maur des fossez pres Paris.

Cecy doiuent cognoistre les maistres Maçons, & le biẽ pratiquer.

des matieres, que d'autres deſpenſes, ſoit pour oſter les terres,ou pour les façons, qui euſſent couſté quaſi la moitié d'auãtage qu'il n'a faict, ſil y euſt fallu proceder autrement. Vous pouuez iuger facilement du tout par la figure que i'en ay faicte cy deſſous.



Belle inuention pour cognoiſtre ſi vn fondement ſera meilleur eſtant creusé & fouillé d'auantage. Chap. x.

Qvand lon eſt contrainct de beaucoup creuſer & fouiller les fondements, pour autant qu'on doute qu'ils ne ſoient aſſez bons, & qu'on eſpere de les trouuer meilleurs, ou biẽ que lon eſt cõtraint d'aller plus bas qu'on ne voudroit, pour les caues & offices qu'on veult faire quelquefois dedans terre,on cognoiſtra ſi le fondement ſera meilleur pour eſtre creuſé d'auantage en ceſte ſorte. Il fault faire vn trou ainſi qu'vn puis, & non pas de grande profondeur: de quatre ou ſix pieds il ſuffira: en apres proceder comme quand on veult experimenter ſil y a ſources d'eauës en quelques lieux & païs, qui ſe pratique en ceſte ſorte. Prenez deux cruches de terre cuitte, ou deux pots de quelque forme & capacité que vous voudrez (il ſeroit bon toutefois qu'ils tiennent enuiron vn ſeau d'eauë) & les empliſſez de laine, bourre, ou cotton, puis les couurez d'une tuille ou aix, & regardez quelle eſt la peſanteur & pois de tout enſemblément, lequel gardez à part. Cela faict mettez l'vn deſdicts pots au plus bas du fondement & à vn coing, eſtant bien couuert de quelque

Maniere de cognoiſtre ſi vn fondemẽt ſera meilleur pour eſtre creuſé d'auantage.

autre chose, cõme qui voudroit garder que les vapeurs & exhalations n'en puissent sortir. L'autre pot sera mis dedans la fosse faicte en façon de puis (qui est le plus profond du fondemẽt) estant couuert d'aix, & de terre par dessus, ainsi que vous pouuez auoir faict de l'autre. Cela estant ainsi accomply, vous les y laissez vn iour ou deux, ou plus, & en apres les ostez, & regardez lequel est plus pesant des deux. Si celuy qui a esté mis dedãs la fosse du puis poise d'auantage, que celuy qui est à la trãche ou coing du fondemẽt, il monstre que si vous creusez plus bas ledit fondemẽt, il sera pire, pour y auoir plus d'humidité & de terre boüeuse. Mais si vous voyez qu'il ne poise gueres d'auãtage, & que seulement sur la ligne y ait comme de petites gouttes d'eaue, ou de rosée, c'est signe qu'il y a quelque petit ruisseau passant, & coulant par dessous, ou que les terres sont fort humides & abreuuées d'eauë, laquelle est encores assez profonde. Mais si vous trouuez toutes les cruches & vases d'vn mesme pois, ou biẽ que le pot qui estoit dans le puis soit plus leger, que l'autre estant mis à la tranche du fondemẽt, c'est signe que tant plus vous creuserez la terre & irez plus bas, tant plus vous trouuerez meilleur fondemẽt. Si les deux pots sont iustement, ou enuiron, de mesme pois, c'est à dire, s'ils ne poisent non plus qu'ils faisoiẽt quand on les y a mis, il se fault arrester là, car vous ne trouuerez meilleur fondement, la terre y estant par tout solide, bien ferme, & bien conglutinée, auec competente humidité. Les vrais fondements & plus asseurez sont sur la roche, comme chacũ sçait, ou sur le tuf, ou sur vne carriere. Cela donne grand plaisir au conducteur quand il trouue telle asseurance de son œuure. Ie ne voudrois icy oublier à dire que les fondements se doiuent accommoder à la nature des lieux & païs ou lon est. Car, comme i'ay dict, aux lieux qui sont subiects à tremblements, les terres solides & lieux les plus fermes n'y sont pas les meilleurs. Qui peult estre cause, ainsi que nous auons dict, que les anciens cerchoient les paluds & marests pour bien fonder, par autant que les vapeurs & vents soubterrins facilement s'y escoulent & euaporent sans pouuoir aucunemẽt esbranler les edifices. Mais, comme nous disions nagueres, il fault aussi rendre le lieu ferme & solide par pieux, plattes formes, charbons, & laine qu'on met par dessus, pour garder que le bois ne s'eschauffe ou pourrisse. Par mesme cause on a accoustumé de brusler le bout des pilotis pour les rendre quasi comme charbon, à fin de les conseruer longuement dans l'humidité de la terre. Ie croy que cecy suffira pour cognoistre la nature de la bonne terre pour y assoir & poser fondemẽts. Qui desirera en voir d'auantage, il luy est libre

Beau discours pour l'inuentiõ des eauës.

Subtils moiẽs pour cognoistre si on doit creuser et profonder d'auantage vn fondement.

Des paluds et lieux marescageux, esquels il fault quelque fois faire fondements.

de lire Vitruue, auecques plusieurs autres qui en escriuent, & aussi entendre l'aduis de ceux qui en ont bonne experience. Ie vous aduise que tout ce que ie vous en propose & escris, a esté experimenté en diuers lieux par mon ordonnance, aduis & commandement. Ie desirerois tout d'une venue monstrer icy les engins necessaires à tirer les eauës d'un fondemēt (puis que le propos & occasion s'y presente) soit par pompe, roüe, ou autre sorte d'instrument, comme aussi enseigner diuers organes & instruments, tant pour plāter pieux aux fondemēts, que pour cōduire toutes sortes de pierres, bois, & autres matieres: semblablemēt pour edifier dans l'eauë, soit en mer, riuieres, ou paluds: mais ie remettray le tout à nostre liure des Engins & varieté d'instrumēts desquels se peult ayder l'Architecte : lequel nous mettrons en lumiere quelque iour, s'il plaist à Dieu le permettre: icy seulement ie m'efforceray de rendre les edifices parfaicts en toutes leurs façons & matieres, n'y omettant les symmetries, mesures, & proportions qu'il y pourroit falloir, selon mon aduis. Ayant doncques par ordre & methode iusques icy conduit le seigneur qui veult bastir, & l'Architecte qui le veult seruir, il me semble que toutes matieres estans preparées, ainsi que nous auons enseigné, il ne reste sinon mettre la main à l'œuure. C'est de poser opportunément & en temps idoine la premiere pierre fundamentale de tout l'edifice, puis continuer la structure par dessus, ainsi que nous dirons. Et pour autant que les anciens ont eu grand respect à la position & assiette de ladicte pierre, icy voluntiers i'en ferois vn fort beau discours & escrirois ce que i'en ay leu aux liures des anciens, & entendu des gens doctes tant en Architecture que Astrologie, & aussi ce que i'en ay peu colliger des obseruations de plusieurs, cōformes aux traditions des anciens, pour satisfaire à plusieurs qui se delectent en la cognoissance des secrets de nature & faicts de Dieu plusque admirables: mais pour autant que c'est vne nouuelle façon (quant à nostre temps & nouueaux Architectes) pource est il que ie remettray le tout à nostre nouueau liure des Diuines proportions, si l'occasion s'y presente, ou bien à quelque autre opuscule venant à propos. Auquel, Dieu aydant, nous monstrerons bien au long le grand danger ou se mettent & precipitent ceux qui commençent leurs bastimēts, sans auoir preueu & premarqué l'occasion & temps idoine pour ce faire: semblablement les disgraces & infortunes ausquelles ont esté suiects plusieurs logis pour telle negligence, ainsi que nous le confirmerons par raisons, auctoritez, & exemples tant antiques que modernes: & n'y omettrons, moiennant la grace de Dieu, certains preceptes & en-

L'auteur n'escrire riē, qu'il n'en ait eu bōne experience.

Les anciens auoir eu grād respect à l'assiette de la premiere pierre fundamentale d'vn bastimēt

Les elections negligées en l'Architecture, causer grands dommages.

ſeignements qui conduiront les Architectes & autres à choiſir & eſlire temps propre pour heureuſemēt commençer & fonder toutes ſortes de baſtiments. Remettant dõcques le tout à noſtredict liure Des diuines proportions, ou autre, ie pourſuiuray le propos delaiſsé, qui eſtoit de bien commençer la maçonnerie des fondemēts, pour cõtinuer ſur iceux le corps de tout le baſtimēt.

Comme c'eſt qu'à faulte de grandes pierres on doit remplir les fondements pour edifices, pour ponts ſur riuieres, pour ports de mer, pour conſtruire ſur paluds & autres lieux aquatiques. CHAPITRE XI.



Oncques le fondement eſtant preſt à maçonner, ſil eſt grand & large, & que vous ne puiſſiez trouuer de grandes pierres pour mettre au fond, ſoit pour edifices, ou pour fonder vn port de mer, ou faire ponts ſur vne riuiere, ou baſtir dans vn palus, ou encores dans la terre, la meilleure choſe & plus prõpte ſera de preparer le mortier ainſi que la chaux viēt du four (comme nous l'auons declaré au premier liure) auecques du ſable qui ſoit de riuiere, & porte pluſieurs ſortes de cailloux de telle groſſeur qu'ils ſe trouueront, pourueu qu'ils n'excedent la groſſeur du poing pour le plus, ou la groſſeur d'vn œuf, & ſoiēt accompagnez de pluſieurs autres petits cailloux & grauois, comme on les trouue dedans les riuieres. Telle matiere deſtrempée & meſlée auecques la chaux ſert de pierre & de mortier: pour autant que tel grauois porte du ſable quant & ſoy, & ſe iecte tout à vne fois dedans les fondements, ſans que les maçons ayent peine d'y beſongner auecques leur truelle, car il ſuffiſt le dreſſer vniment auecques la paelle. L'ayant ainſi reſpādu iuſques à vn demy pied d'eſpeſseur, vous y pouuez iecter & entremeſler parcy, parla, pluſieurs groſſes pierres ſeules, ainſi qu'õ les peult trouuer à propos, ſans toutesfois qu'elles ſe touchēt: les plus dures y ſeront les meilleures, comme ſont roches ou cailloux. Apres cela vous reiectez encores par deſſus dudit mortier faict de cailloux & grauois, comme vous auiez faict au parauant. Il fault ainſi continuer iuſques à ce que le fondement ſoit plein, iectant le tout d'enhault auecques toutes ſortes de petits cailloux. Telle matiere ainſi diſpoſée ſendurcit & reſerre ſi fort dedans les fondemens, que eſtāt accumulée & liée enſemblément, deuient cõme vne ſeule maſſe & roche, laquelle nature auroit faicte toute d'vne piece, eſtant ſi forte & maſſiue, quand elle eſt ſeiche, qu'on ne la peult rompre

En neceſſité de grandes pierres, comme onſe doit gouuerner pour rēplir les fondements.

Belle compoſition d'vn mortier ſeruāt de pierre.

Merueilleuſe matiere de mortier, ſendurciſſant en pierre ou roche.

auecques le pieu, ou autre instrumẽt, n'aussi arracher les cailloux du fondement, qu'ils ne se mettent en pieces. La raison est pour autant que telle matiere ainsi iectée dedans les fondements larges, & participants de quelque humidité d'eauë & moiteur, detrempe le mortier, qui demeure ainsi fort long temps à se deseicher: de sorte que le gros grauois & cailloux durant ce temps s'abreuuẽt & attirent la graisse & force de la chaux, voire iusques au centre & milieu d'eux, comme ie l'ay veu par experience. Car les cailloux qui estoient mis ainsi en œuure estãs rompus, se trouuoient par le dedans iusques au milieu tous blancs, & de mesme couleur que ladicte chaux: ce qu'õ ne voit à ceux qui ne sont ainsi mis en œuure. Autant en font les pierres de roches, car elles attirẽt aussi la graisse & puissance de la chaux. Qui ne se feroit à vn fondement ayant peu de largeur, pour autant qu'il deseicheroit trop tost la pierre dure ou les cailloux, qui pour ceste cause n'auroient le tẽps de tirer la force de la chaux. Laquelle est beaucoup plus penetratiue & propre à tel affaire, quãd elle est faicte de pierre fort dure, comme des premiers licts de couuerture des carrieres, ou d'autre sorte de pierre dure, telle que pourroit estre le marbre duquel on tire la meilleure chaux qui soit pour faire bõ mortier, ainsi que i'ay dit cy deuãt. Et notez s'il vous plaist, que la pierre molle ny vault riẽ, ou bien peu. Reprenãt nostre premier propos qui estoit de remplir les fondements en la façon que nous auons mõstré, ie dy d'auantage qu'il est aussi fort propre pour fonder dans la mer, ou dedans vne riuiere, comme aussi pour y faire ponts, ou en autre lieu qu'on voudra: pour autant qu'en faisant ce qui est necessaire aux lieux desquels on ne peult oster toute l'eauë, en iectant le mortier, ainsi faict que dessus, dedans la casse ou forme du fondement, tout s'accommode si bien, & s'agence au fond si propremẽt, qu'il n'y demeure rien qui apparoisse vuyde. Et comme il s'emplist, il chasse toute l'eaue qui est dedans la casse, faisant la forme de la maçonnerie pour ledit fondement. Aucuns pourroient penser que cela ne sçauroit estre bon, pour autant qu'estant tousiours mouillé, iamais ne pourroit seicher ne deuenir dur. Qui est chose tresmal entendue, car pour estre entretenu moitte, il seiche de longue main, & plus il demeure à seicher, plus il deuient dur. Il est bien vray qu'il sera fort bon de remplir ledit fondement le plus diligemment que faire se pourra, & principalemẽt quãd c'est pour faire vn port de mer ou autre structure, voire quand ce seroit dans vne riuiere d'eaue doulce. Il y a seulement vne chose que l'Architecte doit mõstrer, c'est la quantité de la chaux qu'il fault mettre d'auãtage auecques le sable. Ce qu'on

De quelle matiere se faict la bõne chaux & penetratiue.

Pour fonder en mer ou dedans vne riuiere pour y faire ponts.

Instructiõ & enseignement pour fonder dedans l'eaue.

qu'on doit considerer selon les riuieres ou ports de mer ou lon veult besongner. Il fault aussi prendre garde, que la mer ou riuiere n'emmeine ou face remuer du commencement les casses hors de leurs places, qui sont faictes pour tenir la matiere qui sert pour la forme du fondement. Laquelle doit estre plus large de quelque quantité, que l'œuure qui sera fondé par dessus : & les casses de telle sorte dresées, que tousiours elles ayent bon talu tout autour auecques vne retraicte, ainsi que la masse le requiert. Cela se fera selon le iugement de l'Architecte & de l'œuure qu'il a à faire. En escriuant des ports de mer, s'il plaist à Dieu m'en donner quelque iour la grace, ie monstreray la façon & assemblage pour proceder en tel cas, & mettre dans la mer ou riuiere engins propres pour en oster les terres, & trouuer le ferme & lieu solide, & aussi pour y planter des pieux, si le lieu n'est bien ferme. Mais delaissant tels propos, nous continuerons celuy qui est de remplir les fondements en autre sorte, signamment pour les bastiments ausquels on n'a commodité de trouuer grauois & cailloux de riuiere, pour mettre auecques la chaux, ainsi que nous auons dit.

L'auteur promet escrire des ports de mer quelque iour.

Maniere de remplir les fondements d'vn edifice, ne se presentant commodité de trouuer cailloux ou grauois de riuiere pour y proceder comme dessus : & des incommoditez qui suruiennent pour n'y auoir assis les pierres proprement, & ainsi qu'il appartient. CHAP. XII.

SI le fondement sur lequel vous voulez edifier est arresté sur terre solide, ou sur plattes formes, ou pilotis, il y fault faire la maçonnerie de libes de pierres, les plus grandes que faire se peult, ainsi qu'on en aura la commodité. Quant à la premiere assiette, ie serois bien content qu'elle fust de pierre seiche sans mortier, principalement ou il y aura vne platte forme de charpenterie. Mais entre la pierre & la platte forme de bois ie ne voudrois mettre que la figure presée & serrée le plus que faire se peult, à fin que l'humidité & graisse du mortier descendant au fond ne pourrisse & eschauffe le bois, ainsi que la chaux faict naturellement quãd le mortier touche le bois. Apres la premiere assiette, on peult maçonner de pierre & de mortier comme lon a accoustumé. Mais sur tout il fault prendre garde à vne chose, de laquelle i'ay escrit en nostre liure des Inuentions nouuelles pour bien bastir, & icy deuant: c'est que les maçons ne

Maçonnerie des fondemẽts sur pilotis ou plates formes.

doiuēt iamais maçōner, ne mettre en œuure, en quelque lieu que ce soit, aucunes pierres, soient de taille ou de moilon, sinon ainsi que nature les a faictes & creées, qui n'est autre chose que les mettre tousiours sur leurs licts, car en ceste sorte elles sont merueilleusement fortes. Si on les met debout, ou sur le costé, comme sur la face du parement de la pierre, & que vous en faciez leur lict & assiette, quand elles sentiront grande pesanteur, elles seront en danger de se fendre ou esclatter par le milieu. Il n'en faudroit que vne à qui telle fracture aduint de la largeur d'un doz de cousteau pour fendre vn edifice au plus haut, d'un demy pied, ou plus. Souuentefois i'ay veu auenir telles faultes, & sembloit aux ouuriers que cela vinst des fondements, qui estoit tout le contraire, car il procedoit d'auoir mal mis lesdictes pierres en œuure, cōme il se voit aux maçonneries du chasteau de la Muette de sainct Germain en Laye (lequel le feu Roy François premier fit edifier) & en plusieurs autres lieux. Et par ainsi la faulte, par laquelle les logis se fendent & fondent en plusieurs lieux, le plus souuent ne vient point du fondemēt, mais de mal mettre lesdictes pierres en œuure, & hors de leur lict. C'est tout ainsi comme du bois, car si vous mettez l'arbre de son long & debout pour porter ou soustenir vne pesanteur, il n'y a rien si fort, & ne se peult rompre facilement: mais si vous le mettez de plat ou trauers, & le chargez, il pliera ou se rompra. Ainsi est il des pierres, car si vous les mettez en œuure comme nature les a faictes, il n'en viendra iamais faulte. Il est aussi necessaire que les maçons garnissent bien leur mur, & qu'ils n'y facent point de trous à rats, ainsi qu'ils les appellent, ou bien qu'ils n'y mettent des pierres seiches, ou trop de mortier sans estre bien garny de menues pierres.

Les pierres en maçonnerie deuoir tousiours estre mises sur leurs licts, ainsi que nature les a creées.

Chasteau de la Muette de S. Germain en Laye.

Belle conferēce du bon mal assis auec les pierres.



LE TROISIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILler & Aulmosnier ordinaire du Roy, Abbé de sainct Eloy lez Noyon, & sainct Serge lez Angiers, & n'a gueres d'Iury.

Prologue en forme d'aduertissement.



OVR autant que ce Troisieme liure est presque tout employé à la declaration & descriptiõ de certains traicts & lignes que nous appellons Geometriques, fort necessaires aux Architectes, maistres maçõs, appareilleurs de pierres, tailleurs & autres, pour sen sçauoir & pouuoir ayder aux lieux que nous proposerons, & selon les façons que nous en donnerons & se cognoistront par le discours & lecture desdicts traicts, qui ne peuuent estre proprement trouuez ny asseurément pratiquez, sinon par l'ayde & maniment du compas, ie me suis pour ceste cause aduisé de excogiter & familierement descrire la figure & image que vous auez cy apres. Laquelle ne vous mettra seulemẽt deuant les yeux l'excellence dudit compas, mais aussi plusieurs belles choses qui seruiront d'exemple, instruction & cõseil à tous ceux qui font, ou veulent faire profession d'Architecture, & à autres aussi auecques vn singulier plaisir & proufit. En premier lieu dõcques ie figure vn Architecte habillé ainsi qu'vn homme docte & sage (tel qu'il doit estre) & comme sortant d'une cauerne ou lieu obscur, c'est à dire de contemplation, solitude, & lieu d'estude, à fin de pouuoir paruenir à la vraye cognoissance & perfection de son art. Il trousse sa robbe d'une main, voulant monstrer que l'Architecte doit estre diligent en tous ses affaires, & de l'autre main il manie & conduit vn compas entortillé d'un serpent, pour signifier qu'il doit mesurer & compasser tous ses affaires & toutes ses œuures & ouurages, auecques vne prudence & meure delibera-

Les traicts Geometriques auoir besoing du compas.

Exposition de la figure & image qui est à la fin du present prologue.

tion, à fin de se pouuoir asseurer du chemin qu'il doit tenir entre les hommes, semé par cy, par là, de chaussetrappes & espines, c'est à dire de picques, enuies, haines, deceptions, iniures, trauerses & empeschemens, qui nuisent à tous bons esprits, & signamment à ceux qui veulent bien exercer l'Architecture, comme ie l'ay assez declairé ailleurs. Parquoy vne grandissime prudence bien reiglée & mesurée leur est requise & necessaire : Prudence, dy-ie, telle que le serpēt la figure, & est commandée & recommandée par Iesus Christ en son Euangile disant, *Estote prudentes sicut serpentes, & simplices sicut columbæ.* c'est à dire, Soyez prudens ainsi que les serpens, & simples comme les colombes. Voulant monstrer que prudence conioincte auecques simplicité & modestie conduit l'homme à toutes bonnes & louables entreprinses. Car ainsi que Gauarre escrit en son liure des mots dorez : Si treshault est le don de prudence, que par son moien on amende le passé, on donne ordre au present, & pouruoit on au futur & à venir. De cela on peult inferer, que celuy qui n'est fourny de ceste tant belle vertu de prudence, ne sçaura recouurer sa perte, n'entretenir ce qu'il possede, ne cercher ce qu'il espere. Pour ce est il que ie figure ledit Architecte tenant tousiours le compas en sa main, à fin de l'enseigner qu'il doit conduire toutes ses œuures (comme nous auons dict) par mesure : & ay aussi accompagné ledit compas d'un serpent, à fin qu'il se souuienne d'estre bien aduisé, prudent & caut, à l'exemple dudit serpent : car, ainsi qu'escrit sainct Ambroise, sentāt approcher de soy l'enchāteur, il met vne de ses aureilles contre terre, & estouppe l'autre de sa queuë. Ainsi faisant l'Architecte paruiendra à la Palme, laquelle ie luy propose & mets deuant les yeux, comme le but auquel il doit viser, & le chemin auquel il doit tendre. Luy voulant representer par ladicte Palme vne constance & ferme propos de soustenir peine & trauail en toutes ses charges & affaires, à fin de paruenir à gloire, honneur, & victoire, signifiez par ladicte Palme. Qui est de telle nature, que quelque charge & recharge que vous luy donniez, iamais elle ne flechit ou se plie, ains s'esleue, resiste, & fortifie de plus en plus contre le fais & charge qu'on luy donne, plustost rompant que pliant ou flechissant. Mais voirement deuant que paruenir à ladicte palme, ou si vous voulez, à gloire & honneur, plusieurs empeschemens se presentent à luy, ainsi que vous le pouuez voir par la figure, & est fort bien expliqué par l'escriture qui la borde, sous tels mots Latins,

Grandissime prudence estre requise aux architectes.

Les louanges & beaux effects de prudence representée par le serpent.

Nature de la Palme fort digne de noter.

Artificem doctum discrimina mille morantur,
Dum celer ad palmam quærit ab arte viam. c'est à dire,

De mille peines & mille empeſchements
Eſt retardé l'artiſant docte & ſage,
Quand par ſon art, ſçauoir, & inſtruments
Promptement quiert vers la Palme paſſage.

Pour doncques ſeuremẽt paruenir à ceſte Palme, il fault eſtre en tout & par tout accompagné de prudence portiere, & (comme eſcrit ſainct Bernard) voicturiere de toutes les autres vertus, eſtant ſi ſublime & heroïque, qu'elle ne peult faire ſeiour auecques vn perſonnage depraué & mauuais. Pour ce eſt il, que ie deſire que noſtre Architecte ſoit de bonne ame, non trompeur, abuſeur, ou malicieux. Il ne ſera toutefois vituperé d'imiter le ſerpẽt, c'eſt à dire, eſtre cault & bien aduiſé, à fin de ſe garder du charme, malice, & tromperie des mauuais hommes. Ce qu'il acquerra par le moien de prudence non humaine & vulgaire, qui pluſtoſt ſe doit appeller aſtuce & ruze qu'autrement: (ainſi que le commun attribue le nom de vice à vertu) mais bien par celle qui tient le principal lieu entre les quatre vertus appellées des philoſophes cardinales, & n'eſt autre choſe, que vne precogitation, diſcretion & preuoyance de ce qu'on a affaire, à fin d'y bien proceder, & en auoir bonne iſſue. C'eſt la prudence que ie deſire à noſtre Architecte. Laquelle ſi par la grace de Dieu il peult vne fois acquerir, elle ne le fera pas moins ſage, que bien aduiſé de ce qu'il doit faire, de ce qu'il doit dire, de ſe ſçauoir taire quand il en eſt temps, & ſçauoir expliquer ce qu'il veult, auecques bonne grace, & faire bien entendre aux Roys, Princes, grands ſeigneurs & tous autres, ſes entreprinſes & conceptions, ſçauoir diſcourir ſur les œuures qu'ils veulent faire, & en parler fort bien à propos en temps & lieu. Car il pourroit aduenir que pour ſe taire il ſeroit noté d'ignorance & ſimplicité : comme par trop parler, de folie & temerité. *Omnia tempus habent* (dict le Sage) *tempus tacendi, & tempus loquendi.* Nous donnant par ceſte ſentence liberté de parler en vn temps, & de nous taire en l'autre. Car touſiours ſe vouloir taire c'eſt ſimplicité grande, & vouloir trop parler, folie plus grande. En quoy il fault garder les circonſtances des lieux, des propos, du temps & des perſonnes. Il ne fault paſſer oultre ſans vous aduertir, que i'ay mis au plus hault de noſtre figure, l'image de Mercure auteur d'eloquence, pour monſtrer que l'Architecte non ſeulement doit ſçauoir bien parler & diſcourir ſur ſes œuures, mais auſſi doit eſtre prompt & diligent à cognoiſtre & entendre les bonnes ſciences & diſciplines, ſur leſquelles preſide ledit Mercure. Toutesfois ie ne veux qu'il ſoit trop Mercurial, c'eſt à dire muable & babillard, ſe ioi-

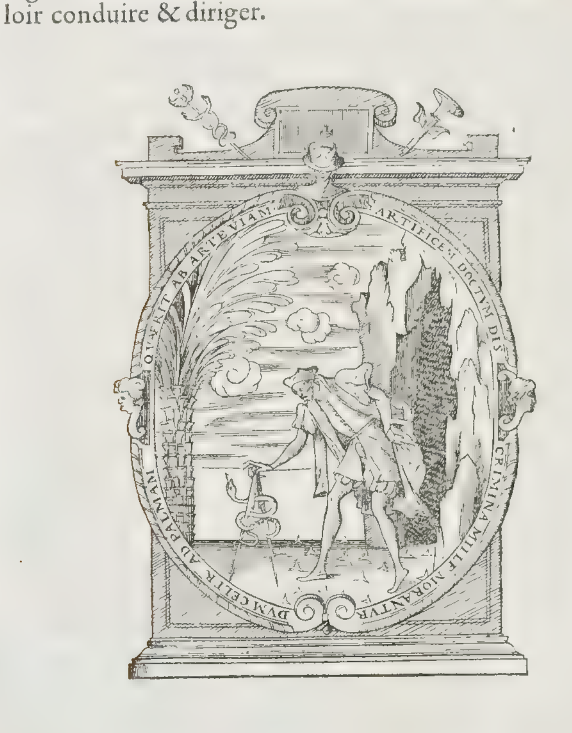
Les qualitez requiſes à vn bon Architecte.

Quels biens peuuẽt aduenir à l'architecte eſtant muny de prudence.

Mercure auteur d'eloquẽce & des diſciplines.

gnant tantoſt à l'vn, tantoſt à l'autre par vne ie ne ſçay quelle inconſtance & legereté, ains pluſtoſt qu'il ſuyue & imite les bons, à fin d'eſtre bon, & les ſçauants & ſages pour receuoir d'eux doctrine accompagnée d'honneur & bonne renommée. Ce faiſant il acquerra bruit auecques louange immortelle. Nous auons accompagné ledict Mercure de ſes trophées, qui ſont caducées & cors, ne voulans ſignifier autre choſe, ſinon que l'Architecte acquerra bruit & renommée en tout & par tout ſil obſerue ce que deſſus. Voila ce que ie propoſois vous dire ſur l'interpretation de la figure ſuyuante. Reſte enfiler, comme lon dit, noſtre eſguille pour bien coudre & aſſembler le corps & matiere de ce Troiſieme liure, auecques l'ayde du compas & reigle. Ce que nous mettrons peine de faire & parfaire, moiennant la grace de Dieu, lequel de tresbon cueur ie ſupplie nous y vouloir conduire & diriger.

Approches et preparatifs pour entrer dans le troiſieme liure.



Des parties & membres des logis qui se doiuent faire dedans les terres, entre les fondements, comme sont caues, celiers & autres: ensemble quelles ouuertures & veuës on leur doit donner. CHAP. I.

NOVS auons monstré au liure precedent, comme il fault trasser & equarrir les lieux & places ou lon veult bastir: semblablemẽt cõme il fault marquer les fondements selon l'œuure qu'on veult eriger, cognoistre la nature des terres qui sont bonnes & solides pour porter les maçonneries: le chois des pierres propres à faire lesdicts fondements: comme il les fault remplir, & de quelles matieres il s'y fault ayder. Reste maintenant à parler de ce qu'il conuient faire sur lesdicts fondements aux estages qui se peuuent trouuer & practiquer dans les terres entre les fondements. Qui n'est chose de petite industrie, ains beaucoup plus grande qu'il ne semble, pour sçauoir disposer vne chacune chose en son endroit. Comme sont les caues à mettre le vin (qui doiuẽt auoir leurs clartez & lumieres par fenestres & soupiraux du costé de Septentrion, & la porte aussi, s'il est possible) les lieux pour mettre les huilles, saloirs, formages, & semblables prouisions, qui doiuent estre du costé regardant la partie de l'Orient estiual, ou equinoctial. Au mesme estage du costé de Midy, se bastissent cuisines, buchers & buanderies. S'il fault plus d'une cuisine ou de deux, comme aux maisons des grands, on les peult eriger vers les parties occidentales, qui sont aussi fort propres pour y faire la boulengerie, les baigneries, estuues, poisles, & autres choses de mesmes. Les gardemangers pour cõseruer la viande doiuent aussi estre audit premier estage dans terre: toutesfois pour estre bien, fault qu'ils regardẽt le Septentrion, & qu'ils n'ayent autre ouuerture que de ce costé là. Mais pour autant que de toutes ces parties icy, i'ay ce me semble suffisamment parlé au premier liure, & en pourray encores parler comme il viendra à propos, à ceste cause ie n'en feray plus long discours, à fin que ie continue & suyue le fil de nostre entreprinse: qui est de mõstrer comme lon doit faire & dresser les bastiments, & conduire par bon ordre vne chacune chose appartenant à iceux. Apres doncques auoir enseigné comme il fault remplir les fondements, à ceste heure ie veux monstrer comme il fault faire les voutes des caues, celiers, cuisines & autres lieux qu'on voudroit bastir au premier estage dans les terres, sans y omettre leurs entrées & issues, portes & descentes, auecques la maniere de coupper & tailler les

Brieue recapitulation de ce qu'a esté dit au liure precedent.

Quel lieu & assiette doiuent auoir les caues.

Cuisines, buchers, buãderies & autres lieux.

Qu'il est necessaire de doner lieu aux vuydāges des cuisines cloaques priuez et autres lieux immundes.

pierres pour ce faict. Mais voirement il me semble qu'il sera bon de faire vn chapitre ce pendant que nous ne sommes encores loing des fondements, pour monstrer comme lon doit donner lieu aux vuydanges des cuisines, cloaques, priuez, & autres lieux immundes, pour la santé & conseruation des habitants du logis.

Qu'il fault pour la conseruation & santé des habitants, pendant qu'on est encores bien pres des fondements, preparer lieux pour faire escouler la vuydange des cuisines, priuez, cloaques, baigneries, & autres lieux immundes, à fin que les excrements ne demeurent & croupissent aux maisons. CHAP. II.

Bon enseignement & conseil pour rendre & entretenir vne maison saine.

IL fault tousiours pour rendre sains & agreables les lieux d'une grande maison, en laquelle y a grand nombre de peuple, que les immundicitez & vuydanges des cuisines s'escoulent aisément: Autrement en peu de iours l'eauë en laquelle on laue les poissons, chairs, tripailleries, vaisselles & pots, y engendrera si grande putrefaction & puanteur, qu'il sera malaisé de demourer gueres de iours en tel lieu sans y receuoir quelque incommodité par maladie, causée de puanteurs & infections qui corrompent l'air & alterent les humeurs des corps, auecques l'esprit. Il faudra aussi par vn mesme moien donner ordre que les retraicts, baigneries & toutes sortes d'eaues croupies se puissent escouler & euacuer par lieux propres, sans apporter dommage aux habitants, & principalement les vrines & pissats qui se doiuent escouler & vuyder bien loing & en quelque riuiere, si faire se peult, ou bien dedans les fossez, si l'eaue y court ordinairement, ou dedans les terres qui de leur nature sont telles, que si tost qu'elles reçoiuent quelque eauë, elle est incontinent engloutie, beuë, & perdue. Il y a des lieux qui sont fort propres à cela, de sorte qu'il n'y entre aucune humidité qui ne soit tout incontinent rauie & à vn instant distribuée parmy les entrailles de la terre. Mais sur tout il ne fault conduire lesdictes eauës dans les fossez, ausquels elles peuuent demourer croupies, principalement s'ils sont pres des habitations, car cela causeroit vn fort mauuais air auec le temps, qui endommageroit la santé des habitants. Ie ne les voudrois aussi conduire en vne fosse qui fust entre le Soleil couchant, ou l'occident, & la maison:

Choses fort dignes de noter.

En quels lieux se doiuent conduire les vuydāges.

pourautant que cela apporte aussi vne grande infection au logis, quand le vent occidental souffle, qui est le pire de tous, mesmes en France. Ie fais ce discours, à fin qu'en faisant les premiers estages dans les terres & fondements, on prenne garde à bien conduire les susdictes vuydanges au loing, & qu'elles ne demeurent enfermées entre les fondements du logis. Icy ie ne parleray des tuyaux & conduicts de maçonnerie necessaires pour tel affaire, car il n'y a bon maistre maçon qui ne les entende fort bien. Et iaçoit que ce propos soit chose sale & vilaine, voire à y penser seulement, si est-ce que ladicte chose est plus-que necessaire, & merite tresbien qu'on en soit soigneux & curieux, pour la conseruation des habitants. Parquoy il fault que le maistre maçon y donne bon ordre en temps & heure, & qu'il face que les pauez y soient de bonne pierre dure, bien maçonnez & bien assemblez auecques vne grande pente, & ioincts couuers de tresforte maçonnerie & bonne matiere, comme aussi les voultes des cloaques, qui doiuent pareillement estre bien faictes & composées. Voila que i'ay voulu escrire pour la santé & vtilité des habitants & domestiques des logis, à fin qu'on y prenne garde, & s'en ayde qui voudra.

Aduertissement pour les maistres maçons, & seigneurs qui font bastir.

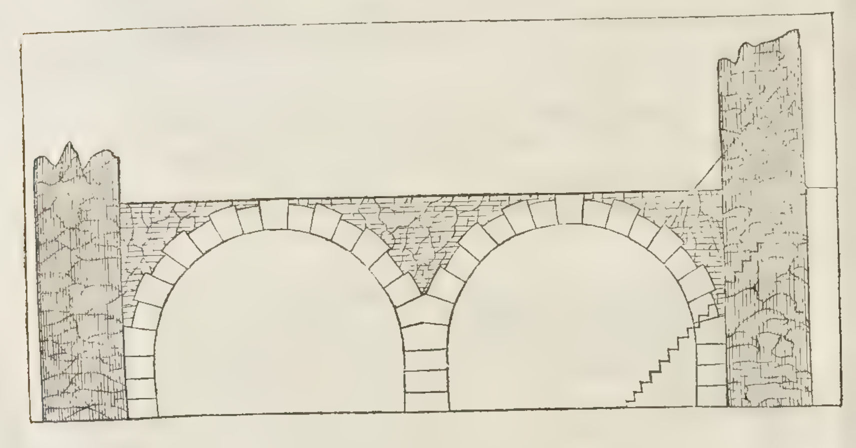
De la façon, disposition, & situation des caues, & comme il fault faire leurs voultes, pour y garder les vins seurement & sainemēt, semblablement les huiles, saloirs, formages, & toutes autres prouisions de maison. CHAPITRE. III.

QVant aux caues pour garder les vins, on a tousiours coustume de les construire dedās terre, incontinent apres que les fondements des logis sont erigez. Il les fault faire estroictes & longues, & non point larges & haultes, auecques peu d'air & clarté, tant par toutes leurs fenestres que portes & ouuertures. Lesquelles doiuent tousiours regarder les parties Septentrionales, & estre faictes selon l'assiette du logis, & la largeur qui se trouue entre les gros murs du corps d'hostel, suyuant sa longueur, ou de trauers par la largeur: & que la voulte ne soit point plus haulte depuis l'aire des terres iusques au sommet, que de sept pieds pour le moins, & neuf pour le plus aux grandes caues, & dix ou douze pieds de large à chacun caueau, & quinze ou seize pour le plus aux grandes caues qu'on voudra faire par le trauers du logis. Ce qu'on doit practiquer &

Les caues deuoir estre estroictes & longues, auec peu de clarté.

cognoiſtre de la longueur & largeur du corps d'hoſtel auquel on les veult conſtruire, & auſſi ſelon ce qu'on ſera contrainct de les tourner pour leur faire receuoir la lumiere ſeptentrionale, ſil eſt poſſible. On faict communement la voulte des caues & caueaux en hemicycle, & oultre la muraille qu'on y met pour faire les ſeparations, on faict auſſi des contremurs contre les groſſes murailles, qui ſeruent & aydent à porter tout le fais des edifices par leurs extremitez. Il fault auſſi faire maſſiues nõ ſeulement les murailles & pilliers qu'on y voudroit dreſſer, mais encore les voutes, à fin que ſi on ſe vouloit ſeruir du deſſus pour celier, qu'elles ſe trouuent fortes pour porter grande quantité de vins, ou bien de bois, ſi on ſen veult ſeruir pour bucher. Brief il fault que tout ſoit faict de telle ſorte, qu'il fortifie & aſſeure entierement le logis, comme auſſi les fondements qui doiuent eſtre forts, & vn peu maſsifs, ou, ſi vous voulez, pluſtoſt lourds que delicats, pour le proufit & ſoulagement de tout le logis, ainſi que vous le pouuez voir par la preſente figure.

Les voultes des caues deuoir eſtre maſſiues, à fin de pouuoir edifier des celiers par deſſus.



Pour auoir plus facile aiſance à mettre grande quantité de vins dans les caues, ie voudrois qu'au lieu qu'on faict les voultes rondes en hemicycle, qu'elles fuſſent en anſe de panier: car il ſeroit ainſi fort aiſé d'y renger les vins, & gerber les muids & tonneaux (comme parlent les tonneliers) les mettant l'vn ſur l'autre, ou bien aller par derriere iceux, à fin que le ſommelier prenne garde que les vins ne ſe perdent. I'ay doncques mis pour ceſt effect la deuxieme figure, ainſi que vous la pouuez voir cy apres, à fin que des deux vous choiſiſsiez celle que vous voudrez. Et cõ-

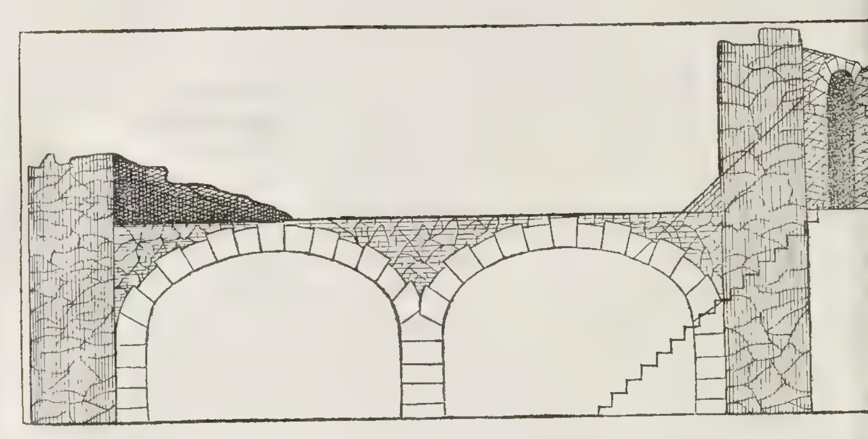
Moyẽ de mettre grande quantité de vin aux caues.

bien que icy ne ſoit fort à propos de monſtrer la maniere de bien garder les vins, lards, huiles, formages, & autres prouiſions de maiſon, ſi eſt ce que de peur de l'oublier ie vous en veux bien aduertir. C'eſt, qu'il fault faire le plus loing que vous pourrez de voz caues, les voutes & conduicts des cloaques & priuez. Pourautant que leur puanteur corrõpt & gaſte le bon vin. Ce qu'auſſi aduient quand les caues ſont trop pres de la hauteur des riuieres, c'eſt à dire quand les eauës des riuieres ſont pres du fond des caues, car les vapeurs qui ſortent deſdictes eauës, & tranſpirent par les veines, ſoupiraux & conduicts de la terre, iuſques auſdictes caues, les eſchauffent, & par conſequent le vin, qui en eſt gaſté & deterioré: comme auſsi les lards, huiles, formages & autres choſes qu'on y pourroit loger. Il y a vne autre incommodité aux caues des grands ſeigneurs à laquelle on ne penſe point, c'eſt que pour tirer tous les iours & ſouuentefois grande quantité de vin, les ſommeliers en laiſſent communement beaucoup tomber & reſpandre, qui ſe croupiſt & corrompt de telle ſorte, qu'il engendre vne grande putrefaction, laquelle gaſte le vin, ou le faict malade, comme il eſt quelquefois, ou bien le rend de mauuais gouſt. Mais il ſamende & guariſt quand il eſt remué du vaiſſeau, ou bien tranſporté incontinent en lieu qui ſoit exempt de toute puanteur, laquelle luy eſt fort contraire, ou bien qu'il ſoit logé en caue n'ayant ouuerture ne clarté que du coſté de Septẽtrion. Pource ie ſerois d'auis qu'aux caues & lieux ou il fault mettre grande quantité de vin, y euſt vne pente par le milieu faicte de paué de pierre de taille, ou de grez, ou bien de ce qu'on peult auoir le plus à propos, à fin que les vuydanges des tonneaux ſe puiſſent eſcouler hors des caues, & qu'il ſoit facile de iecter de l'eaue claire ſouuent par deſſus, tenant touſiours par ce moien la caue bien nette & propre. Si vous obſeruez cela, & donnez à voz caues les largeurs & hauteurs qui ont eſté monſtrées cy deuant auecques l'ouuerture du coſté de Septentrion, indubitablement voſtre vin non ſeulement ſy gardera bien, mais encores ſamendera, & ſi les tonnerres qui viennent le plus ſouuent des parties occidentales & meridionales ne l'offenſeront point, comme ils feroient autrement. Reſte à parler des deſcentes des caues & des feneſtres & ſoupiraux pour y donner clarté, qui eſt le commencement pour monſtrer la pratique des traicts de Geometrie, qui doiuent eſtre cogneus des Architectes & maiſtres maçons, pour faire coupper les pierres à tous propos cõme ils en aurõt affaire. Toutesfois deuant qu'en eſcrire nous parlerõs ſommairemẽt des principaux inſtrumẽts deſquels ſaydẽt cõmunemẽt les ouuriers.

Cauſe d'vn vin eſchauffé & corrompu, comme auſsi d'autres choſes qu'on loge aux caues.

Bon conſeil de l'auteur & digne de noter aux vinotiers, tauerniers & cabaretiers.

La practique des traicts eſtre fort neceſſaire aux Architectes.



Declaration d'aucuns instruments, desquels les ouuriers s'aydent, à fin qu'en lisant les chapitres & discours des traicts, on les puisse mieux entendre.

Chapitre IIII.

Par faulte d'entẽdre, bien souuent on demeure tout court.



Ie me suis aduisé d'expliquer, comme en passant, certains instruments qui sont de l'art, & desquels nous ferons mention cy apres, à fin qu'en les nommant le Lecteur ne demeure tout court par faulte de les cognoistre. Ie laisseray les vulgaires, pource qu'vn chacun les cognoist, comme la Reigle, l'Equierre, & autres qui sont trop intelligibles, à fin de parler seulement de ceux qui sont les plus necessaires, & moins cogneus à ceux qui ne sont de l'art: comme seroit le Buueau (ainsi que l'appellent les ouuriers) qui n'est autre chose qu'vn instrument semblable à l'equierre, mais au lieu que l'equierre se tient fixe, & a ses branches immobiles, le Buueau les a mobiles: de sorte qu'elles se ferment & ouurent comme lon veult pour faire toutes sortes d'angles, ainsi qu'on en peult auoir affaire, soient droicts, obtus, poinctus, & en tel nombre que vous les voudrez. D'auantage les branches du Buueau sont differentes de celles de l'equierre, qui a ses branches à droicte ligne, mais celles du Buueau representent vne forme de rotondité faicte apres la circonference de l'œuure laquelle vous auez à faire. Quelquefois toutes ses deux branches sont rondes, quelquefois courbes au dedans, quelquefois l'une d'icelles est ronde & l'autre droicte, quelquefois

Difference du Buueau à l'Equierre.

quefois toutes deux creuses, & la moitié d'une droicte, ainsi que lon en peult auoir affaire. Le tout vous est facile de cognoistre par les figures signées A.

La Sauterelle est quasi semblable au Buueau, fors qu'elle est toute droicte, & s'ouure & ferme comme lon veult, pour prendre vne mesure sur le traict, ou sur l'œuure, à faire couper vne pierre par le bout, ou autrement, estant sur le chantier, premier que de la mettre en œuure. On s'en ayde en vn lieu de necessité & contraincte. La figure de ladicte Sauterelle est marquée cy apres par B. *Que c'est que Sauterelle, auecques son vsage.*

La cherche r'alongée (de laquelle nous parlerons souuent & en aurons fort affaire, non seulement pour les traicts, mais encores pour arrondir les colomnes, & les faire de differentes sortes, ainsi que Dieu aydant nous escrirons au cinquieme liure) se faict en diuerses manieres. Quelquefois par plusieurs rapports de poincts iustement marquez : autresfois auec plusieurs lignes paralleles & rapports de largeurs & longueurs, lesquels on marque aux extremitez par plusieurs petits poincts trouuez auec le compas, à diuerses fois, trois poincts à la fois. Lesdictes cherches r'alongées se peuuent aussi trouuer & prẽdre promptement par la voye & façon qu'on trouue les trois poincts perdus. Laquelle iaçoit qu'on estime bien peu de chose, i'entend n'estre difficile, si est-ce que ie l'ay fort bien expliquée en nostre liure De la nouuelle inuention pour bien bastir & à petits frais : & la veux encores icy monstrer, quasi d'une autre sorte, pour soulager ceux qui ne l'entendent. Pour trouuer doncques promptement la cherche r'alongée d'une circonference, & la donner bien à entendre, elle ne se peult trouuer ou prendre tout d'vn coup auec le compas, ny d'vn seul centre, mais bien auec plusieurs centres & plusieurs lignes, courbes ou rondes, & faictes auec ledit compas, ainsi que vous le pouuez voir par exemple en la figure cy apres descrite. Et pour plus facilement nous expliquer, ie suppose que vous ayez à faire plusieurs paneaux pour paracheuer quelque œuure diligemment, lesquels il fault trasser promptement, à fin de donner besongne à plusieurs tailleurs de pierres, sçauoir est à chacun vne piece pour parfaire l'œuure aussi tost que vous la desirez. Or est il qu'il ne fault songer à leuer les moules & paneaux apres que les largeurs & longueurs desdicts paneaux sont tirées, & les poincts marquez ou vous voulez faire la cherche r'alongée, ainsi qu'ils sont aux lieux signez D, en la figure cy apres descrite. La demonstration & exemple se voit en ladicte figure au lieu marqué C, & se practique tout ainsi qu'on trouue les trois poincts

Que c'est que cherche r'alongée.

La voye & façon de trouuer les trois poincts perdus n'estre de petite consequence.

Familiere explication de l'auteur sur la cherche r'alongée.

perdus. Comme quoy? ie propose que vous mettiez trois poincts à vostre volunté, & que d'vn poinct à autre vous tiriez des lignes, lesquelles vous diuisez par le milieu, & puis en faictes vne perpendiculaire sur icelles, ainsi que vous voyez les deux lignes A & B, & ou elles se rencontrent & entrecouppét, c'est le centre, ainsi que vous le voiez au lieu ou est C, sur lequel vous deuez mettre vne des poinctes du compas, & l'autre marquera vne ligne iustement, qui passera sur les trois poincts, comme vous le voiez par la figure marquée C au centre. Vous pouuez aussi proceder en cest affaire auec le compas par la façon que vous voiez gardée en la figure cy apres proposée, qui est le moien plus asseuré. De sorte qu'à ceux qui sont prompts à manier ledit compas, il ne fault aucune equierre, car aussi bien si elle n'est iuste & bonne, le traict ne se peult faire iustement. Telle façon de trouuer les cherches r'alongées auec les trois poincts, est tres vtile & necessaire, car vous ne sçauriez ne faire, ne leuer vn paneau pour vn edifice sur vne forme ronde, qu'il ne vous faille tousiours trouuer les cherches r'alongées, qui ne se peuuent promptement faire sinon par lesdicts trois poincts perdus: elles se trouuent au paneau comme celles qui sont marquées D, ainsi que i'ay dict, & sont plusieurs cherches & differentes. Semblablement quand vous voudrez trouuer la circonference d'vn rond, ou bastir & paracheuer vn edifice qui est imparfaict ou ruiné (lequel toutesfois on voudroit r'edifier) ou bien trouuer vn traict qui seroit perdu & effacé, pourueu qu'il y ait vn peu de la circonference d'une cherche r'alongée, & le centre dont elle aura esté tirée, sera facile de trouuer le tout par le moyen de ceste petite ayde des trois poincts perdus, desquels la cognoissance, ainsi que vous voiez, est tresnecessaire & vtile à ceux qui se veulent mesler d'architecture. Pour reuenir à noz instruments & termes de l'art, les ouuriers en ont encores quelques vns qu'ils appellent paneaux, & se font de differentes sortes pour seruir en diuers lieux & sous diuerses façons: tellement qu'ils sont appellez quelque fois paneaux de doile par le dessus, cõme celuy de E: autrefois paneaux de teste, ainsi que celuy qui est marqué F, & quelquefois paneaux de ioinct, comme celuy de G, qui se font suiuant les traicts apres lesquels il fault marquer & trasser les pierres tout autour. Voila que c'est qu'on appelle paneaux, desquels vous aurez plus ample & facile cognoissance par le discours des traicts Geometriques, ainsi que nous en escrirons cy apres.

Claire demonstration de la figure ensuiuante.

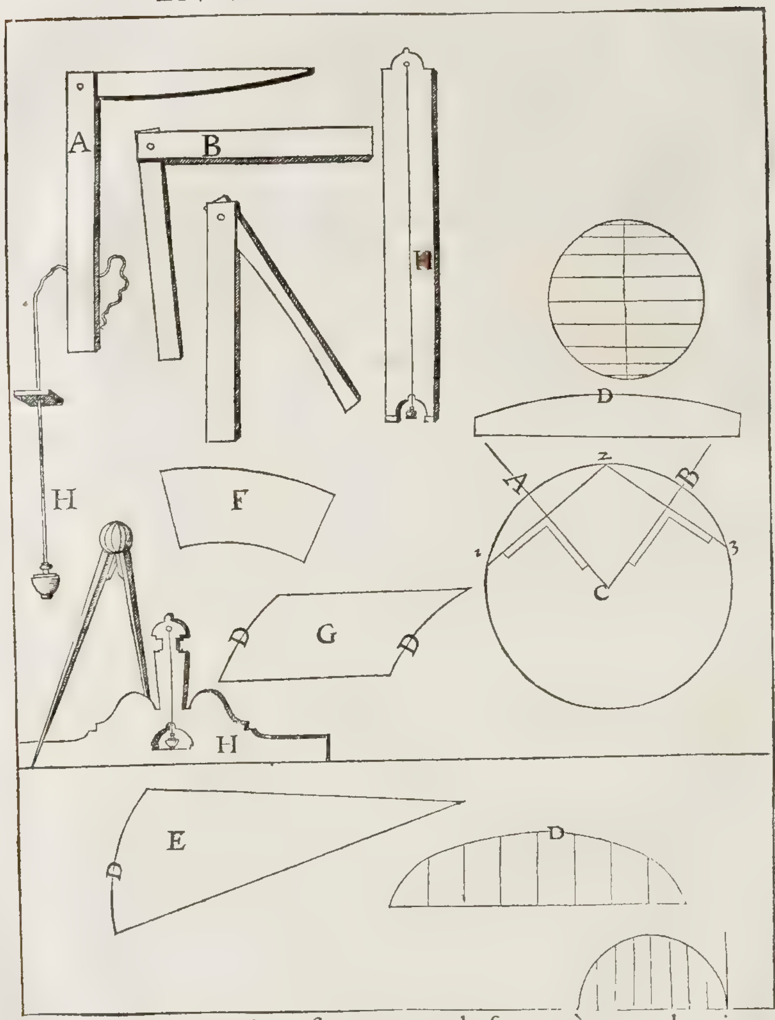
Le grand vsage & necessité des trois poincts perdus.

La cognoissance des trois poincts perdus estre necessaire à l'Architecte.

Les ouuriers vsent aussi d'vn niueau pour iustifier & niueler les pierres lesquelles ils mettent en œuure. Et se faict ledit niueau

d'vn plomb reiglé, & aussi d'vn plomb auec vne ligne ou filet bien delié, lequel on pend tant bas que lon veult, comme de toute la hauteur de l'œuure s'il est de besoing, pour cognoistre si la besongne est faicte perpẽdiculairement, c'est à dire droictement & à plomb, ou bien si elle se renuerse & iecte au dedans ou dehors. Vous pourrez cognoistre ledit niueau, la reigle plombée, & le plõbet en la figure cy apres descrite, aux lieux marquez H. *Que c'est que niueau & de sa composition et vsage.*

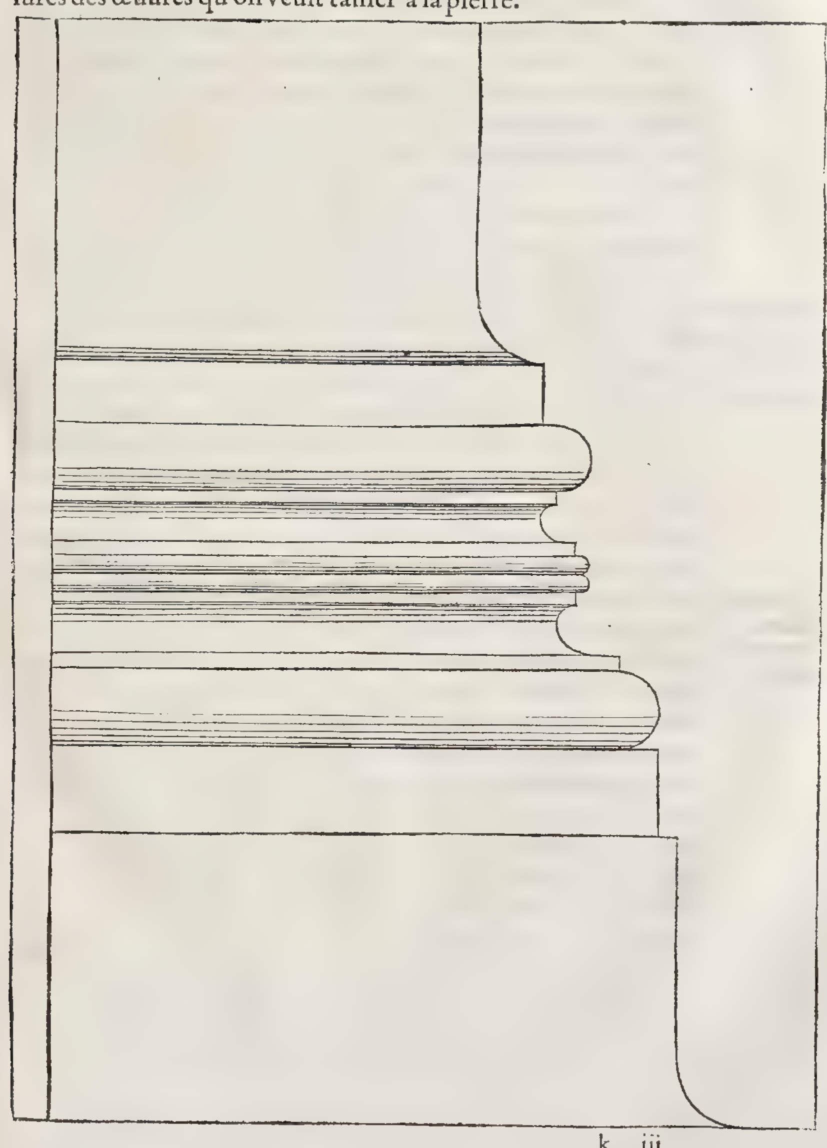
Lesdicts ouuriers vsent aussi de moules, suiuant lesquels ils trassent le pourfil d'vne corniche, d'vn architraue, d'une basse, ou autre sorte de moulures. Et se font lesdicts moules de cuiure, de bois, de fer blanc, ou papier de charte, & seruent à mouler & marquer les pierres pour les tailler. Voila ce qu'ils appellent moules. Vous pourrez voir cy apres le moule d'une basse de colomne Corinthienne. *Que c'est qu'on appelle moules.*



Les ouuriers vſent encores de ſyntres à porter les pierres & voutes, iuſques à ce qu'elles ſoient fermées & maçonnées. Il ſen faict de pluſieurs ſortes, entre leſquelles y en a de difficiles, meſmes quand on les veult faire ſelon le traict de l'œuure qui ſe trouue biaiſe & eſtrange à voir, comme ſont les trompes & portes qui ſont biaiſes ſur vne tour ronde & en talus, ainſi que vous le cognoiſtrez mieux par le diſcours & deſcriptions des traicts leſquels vous verrez l'vn apres l'autre en temps & lieu, auec contentement & familiere cognoiſſance de tout, Dieu aydant.

Quelles choſes ſont ſyntres & à quoy ils ſeruent.

Lesdicts ouuriers vsent aussi de moules pour trasser les pierres, qui sont certains pourfiles de corniches, d'architraues, & d'autre sorte de moulures, comme aussi des basses, ainsi que vous voiez en la figure suiuãte, qui est le moule d'une basse de colomne Corinthienne. Quand les pierres sont equarries & iaugées, on les moule & trasse auec vne petite broche d'acier sur les moulures des œuures qu'on veult tailler à la pierre.



Denombremẽt de ce que l'auteur propose escrire cy-apres.

Aucuns instruments & termes de l'art estants ainsi expliquez, auecques les autres choses precedentes, il me semble maintenant estre fort conuenable d'enseigner comme il fault tailler & mettre en œuure toutes sortes de pierres taillables, mesmes celles qui sont les plus difficiles. Pareillement comme il fault accommoder les vieils logis auec les neufs, & oster les contrainctes & subiections esquelles on seroit, sans l'ayde des traicts Geometriques. Qui ne dõnent seulement le moien & cognoissance de rendre l'edifice libre & bien aysé, mais encores pour remedier à ce qui semble souuent impossible, & neantmoins est tres facile à ceux qui l'entendent: soit pour faire plusieurs sortes de voutes, pour toutes sortes de portes, biaises, droictes, rondes, ou en talus, & ainsi qu'on voudra: cõme aussi pour descentes de caues, soient sur angles, ou en quelque forme ronde ou quarrée: pour toutes sortes de trompes, droictes par le deuant, rondes, creuses, biaises, & de toutes autres formes qu'on pourroit penser. Brief par le moien desdicts traicts on peult tout faire, & se peult rendre capable le maistre maçon de cõduire toutes sortes d'œuures: pourueu qu'il sçache bien entendre les mesures, & proportions, auec la pratique d'icelles. Mais iustement icy ie me puis plaindre qu'auiourd'huy ie ne voy beaucoup d'ouuriers prendre peine à estudier & cognoistre ce qui concerne leur estat, ains plustost s'amuser à vn tas de choses mõdaines & friuoles qui ne sont de leur vocation. De sorte que s'ils y continuent, il sera malaisé que les Roys, Princes, grands seigneurs, & autres qui feront bastir, soient bien seruis desdicts ouuriers (ie dy de plusieurs) lesquels ie veux fraternellement aduertir, admonnester & prier de se vouloir recognoistre, & vouloir estudier & apprendre ce qui est requis & necessaire à leur art & estat. Pour la cognoissance duquel ie leur ay escrit de bon cueur, mais auecques vn grandissime labeur, le present œuure d'Architecture, à fin qu'ils s'en puissent ayder, & en retirer quelque proufit. Ie ne veux m'arrester d'auange sur ce propos, à fin de reprendre noz traicts, qui ne sont traicts d'arbaleste pour offenser, mais bien traicts & pratiques de Geometrie pour enseigner, & secrets d'Architecture dignes d'estre cogneus, & executez. Nous reprendrons doncques les caues cy dessus delaissées, & leur accommoderons lesdicts traicts.

Par le moien des traicts Geometriques se pouuoir tout faire.

Fraternelle admonitiõ de l'auteur aux ouuriers.

Des

Des traicts Geometriques qui monstrent comme il fault tailler & coupper les pierres pour faire les portes & descentes des caues & estages qui sont dedans les terres, comme cuisines, estuues, baigneries, & semblables ou lon ne peult aller à niueau, & y fault descendre. CHAPITRE V.

POVR entrer au discours & doctrine des traicts Geometriques, nous commencerons par les caues. Soit donc donnée vne ligne droicte, ainsi que A B, tant longue que vous voudrez, laquelle representera l'aire du berceau, ou voute de la caue, marquée P, en la figure ensuiuant. Sur ladicte ligne A B, tirez-en vne autre perpendiculaire, ou vn traict d'equierre à vostre plaisir, comme est la ligne C D, puis faictes vne autre ligne parallele apres celle la, tombant perpendiculairement sur le bout de ladicte ligne A B, ainsi que vous voiez A E, laquelle ligne aura tant de hauteur que vous en voudrez pour monstrer la descente en la caue, comme vous le voiez au lieu E B. du bout de la descente vous tirerez vne ligne circulaire telle que B Q, qui representera la voute de ladicte caue. Cela faict vous tirerez deux hemicycles du centre R, qui seront de la largeur de E S & T V, lesquels vous diuiserez en sept parties ou pieces egalles, par lignes qui prouiendront du centre R, comme vous les voiez representées par F G H I Æ L M, qui monstre comme doit estre le deuant de la porte pour descendre à la caue. Toutes les lignes qui font les separations desdictes sept pieces, monstrent les commissures de ladicte voute & porte, desquelles commissures il fault tirer d'autres lignes perpendiculairement sur la ligne E B, comme vous en voiez vne signée X Z. Il fault tirer pareillement les autres lignes qui vont obliquement & sont paralleles à celles de E B, comme il est practiqué en vne marquée, &, z,15, & ainsi des autres qui touchent au berceau de la caue, & à la ligne C D, qui monstre le plomb & perpendicule du deuant de la voute de la porte ou descente de la caue. Apres laquelle sont tirez les paneaux pour trasser les pierres pour les doiles & ioincts d'icelles, ou des commissures, à fin de conduire & faire la pente de la voute & descente de la caue: qui se faict en la sorte que nous proposerons. Et pour mieux la comprendre nous commencerons aux paneaux des doiles qui sont tous d'vne mesme largeur: ainsi qu'il se voit de T à 9, & de 9 à 10, ou de V à 18, ou de 18 à Z, & ainsi des autres, comme vous auez veu la voute auoir esté diuisée en sept parties egalles. Vous prendrez doncques vne de ces

Belle descrition & demonstration pour la voute & descente d'une caue.

Continuation de ce que dessus.

Des paneaux des doiles.

largeurs telle que vous la voudrez, comme celle de 9 à 10, & la mettrez en mesme distance que vous voiez les deux lignes paralleles N O, D R, qui tumbent perpendiculairement sur la ligne A B. Le premier paneau de la doile qui seruira au lieu marque I, se trouue faict de quatre lignes qui le ferment, sçauoir est N D, D R, R O, O N. cedit paneau seruira pour trasser les deux premieres pieces par leurs doiles F M. Le paneau de la clef au lieu marqué 4, se trouue tout quarré pour estre au milieu de la voute de la porte, & non point de biais pour la pente, mais les autres pieces marquées 2 & 3 sont de biais, & se prennent apres la ligne R C, qui est perpendiculaire, sur celle de A B, laquelle ainsi que vous voiez sert de ligne de pēte, apres celle de la voute & descente de la caue, comme il a esté monstré. Vous pouuez prendre en ceste sorte les paneaux auec le compas. La largeur & distance du poinct de 11, à celuy de 13, se transporte du poinct de 14, au poinct de 12. Apres vous prenez à part la distance de la largeur du poinct de 12 à celuy de 15 iustement, contre la ligne de pente C D, laquelle largeur vous transportez sur la largeur des paneaux de doile, & la mettez du poinct de 4 au poinct de 2, & de là vous tirez vne ligne du poinct de 2, au poinct de R, qui sera le paneau pour seruir à trasser les pierres pour la doile, au lieu marqué, 2 & 16. Vous trouuerez de mesme sorte l'autre piece marquée H K, au droit de la doile marquée 3 apres la ligne de pente, ainsi que vous auez faict celle de 2, & la pouuez cognoistre au lieu marqué 3, tant sur la doile, que sur le paneau qui est faict entre les deux lignes O N, & R D. Ie crain merueilleusement que cecy ne soit trouué facheux, & malaisé d'entendre à ceux qui ne sont point de l'art: en quoy ils me supporteront s'il leur plaist, car nous l'escriuons principalement pour les tailleurs de pierres & maistres maçons, entre lesquels se trouueront quelques vns qui comprendront incontinent l'artifice, voire sans aucune demonstration, en leur presentant seulement la figure sans aucune escriture, & signamment ceux qui auront quelque dexterité d'esprit: de sorte que prenant le compas à la main, ils le dresseront incontinent sur les lignes propres & conuenables. Quant aux paneaux des ioincts & commissures, comme est celuy de la marque 5, ils se practiquent en ceste sorte. Vous prendrez la largeur de quelque commissure, comme de 17 & 18, & en tirerez la largeur par vne ligne parallele apres celle de 11 & 18, qui est au lieu marqué 19 & 30. Apres vous regarderez la ligne qui procede de l'extremité de la commissure au poinct de 17, iusques contre la ligne de pente marquée 20, lequel poinct de 20 vous porterez perpen-

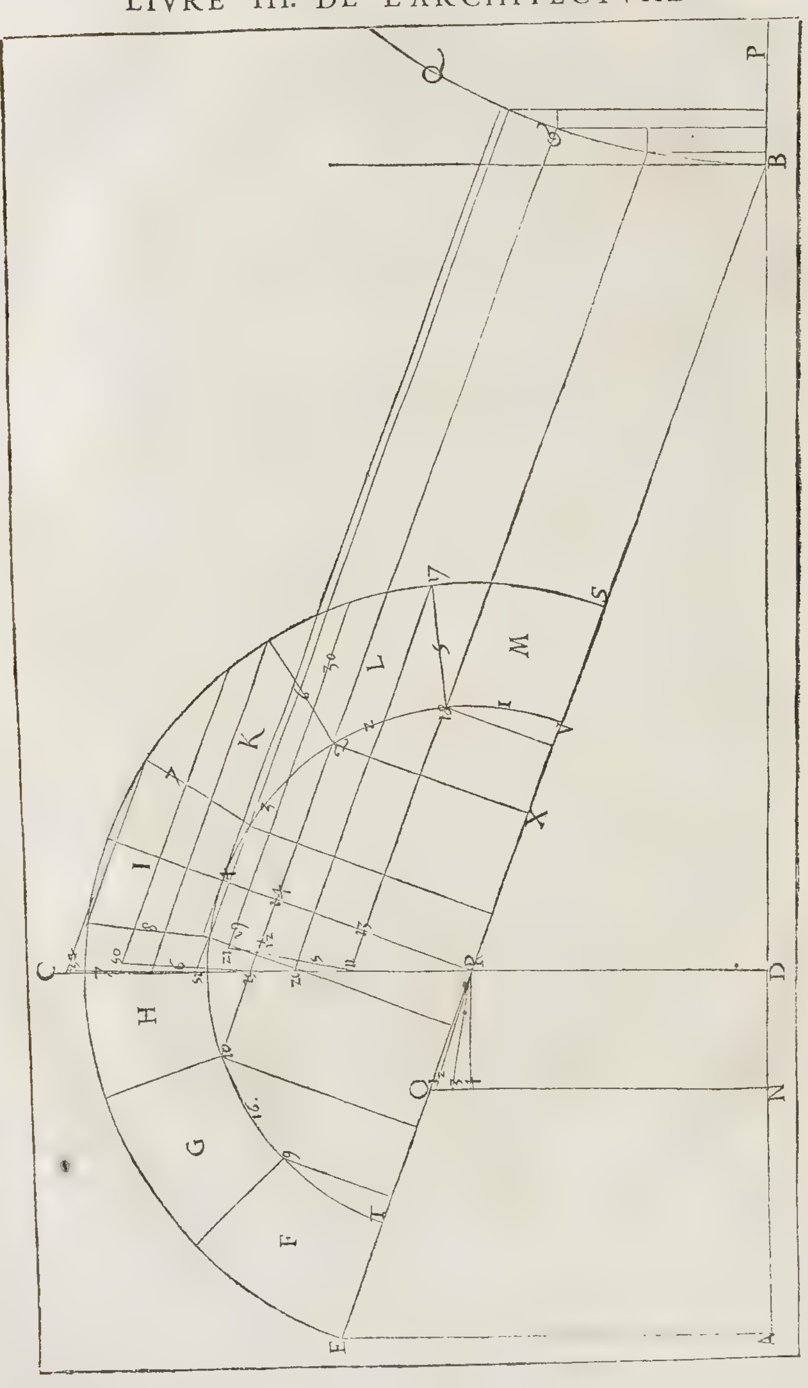
Le paneau de la clef.

Excuse de l'auteur enuers ceux qui ne sont de l'art

diculairement ſur la ligne 19,au poinct de 21,& de ce poinct là de 21, vous tirerez vne ligne iuſques au poinct de 11, qui monſtre iuſtemẽt comme doit eſtre le paneau de ioinct pour traſſer au droit de la commiſſure,5. Apres quoy il fault traſſer les deux pieces ou pierres L M, au droict de leurs commiſſures,5. Vous ferez de meſme ſorte les autres paneaux des ioincts marquez *6* & 7, ainſi que vous les voiez ſur le traict reperé & marqué *6* & 7, pres la ligne de pente. Ayant couppé & equarri en ceſte façon voſtre voute de porte, ſuyuant les paneaux de teſte F G H I *K* L M, vous les traſſerez par le deſſous des paneaux de doile qui ont eſté monſtrez 1, 2, 3, 4, & ſont entre les deux lignes paralleles O N R D, cõme i'ay dict pluſieurs fois & le veux encores repeter pour plus facile intelligence. Vous cognoiſtrez les paneaux des ioincts entre les lignes paralleles comme celle de 11 à 19, qui ſert à la commiſſure marquée,5. Celle du poinct de 15, au poinct de 50. celle pour la commiſſure qui ſera au paneau de ioinct marquée *6*, & celle de 51 & 52, c'eſt pour le paneau de ioinct marqué 7. & tous les autres ioincts ou commiſſures ſemblables de l'autre coſté ſe traſſeront de meſme ſorte. Si vous voulez prendre la peine de les examiner auecques le compas vous les trouuerez ainſi que ie vous les ay deſcrit. Toutesfois pour mieux faire cognoiſtre le tout, & ne faire confuſion de lignes vnes ſur autres (comme il faudroit qui voudroit tout mettre) de peur de troubler les lecteurs, ie delibere cy apres monſtrer en autre ſorte le traict de la deſcente de caue biaiſe par le deuant, & cõme il fault leuer les paneaux pour faire la voute tant de la deſcente, que de la caue. Ce que ie faits à fin qu'on entende plus facilement, ie ne diray les deſcentes droictes & biaiſes, mais auſſi qu'on trouue par meſme methode comme il les fault faire rõdes par le deuant ou biaiſes, ſi le lieu le requeroit, ou en talus, ou ſur le coing. Bref de toutes ſortes qu'on les voudra, pourueu qu'on entẽde la pratique de Geometrie, car lors ſans nul doute, il ne ſe preſentera choſe qu'on ne puiſſe galantement faire. Il ne ſe fault eſtonner ſi du premier coup, vous n'entendez ces traicts & la pratique d'iceux : car il les fault tous voir & lire l'vn apres l'autre. Ce faiſant vous verrez que tous enſemble vous conduiront à leur vraye cognoiſſance & intelligence: pour autant que ce que l'vn ne monſtre, l'autre l'enſeigne. Le precedent diſcours ſe cognoiſtra par la figure enſuiuant.

Beau diſcours mais fort laborieux.

Les demonſtrations & deſcriptions precedentes reſpondre au compas.


P
Q
B
S
M
L
K
I
H
G
F
C
D
N
A
E
O
R
T
V
X

Des traicts pour la descente biaise, & droicte par le deuant des caues: ou lon voit comme il fault leuer les paneaux, tant pour trasser les doiles, ioincts & commissures, que pour ceux de la voute de toute la caue, auecques les doiles & voutes de la descente.

CHAPITRE VI.

Je suppose que vous aiez tiré la ligne perpendiculaire C D, sur la ligne droicte A B (comme il fault tousiours faire pour commençer quelque œuure que ce soit) & que sur icelle vous aiez aussi erigé trois hemicycles venants du centre E, & de telles largeurs que vous voudrez, comme vous voiez les trois hemicycles, ou lignes hemicirculaires H I K, G L M, F N O. Lesdicts hemicycles (qui representeront le deuant de la voute de la porte & descente de la caue) seront diuisez en tant de parties que vous voudrez. Quant à ceux icy, ie les ay diuisé en cinq parties egales, ainsi que vous les voiez separez par les lignes des commissures qui procedent du centre E, & sont marquées 6, 7, 8, 9: qui monstrent la voute plãtée sur la ligne A B. Cela faict vous tirerez des lignes perpendiculaires qui procederont desdictes commissures & de leurs extremitez, tant par la doile de dessous que celle de dessus, & du milieu, comme vous voiez en la commissure 8, de laquelle sont tirées trois lignes perpendiculaires tant longues qu'on veult, signées 10, 11, 12, & marquées aussi en leurs extremitez de mesmes nombres qu'en la commissure 8. & ainsi fault faire des autres. Apres ce vous tirerez deux lignes qui seront autant obliques ou biaises que vous voudrez faire vostre descente de caue, & autant distãtes l'une de l'autre que sera la lõgueur de la descẽte, ainsi que vous les pouuez remarquer & cognoistre par les deux lignes obliques R S, T V. Puis vous tirerez vne autre ligne du cẽtre de E à P, qui sera equidistante à la ligne oblique R S, sur laquelle vous tirerez vne perpendiculaire qui sera du poinct de P, & passera par le poinct de O, tirant au poinct de Q. telles lignes monstrent la pente de la descente de la caue. Cela expedié il vous conuient faire plusieurs lignes paralleles apres la ligne A B, qui prouiendront des commissures 6 & 7, ainsi que vous voiez les lignes marquées 13, 14, 15, 16, N Q. Puis vous tirerez celles du milieu des commissures, & aussi celles des doiles qui seruent à faire les paneaux pour ladicte voute de la caue, comme celle de 17 & de 18. Il faudra aussi tirer celles des doiles ainsi que vous en voiez vne en la ligne 19. Conclusion, il les fault faire toutes paralleles, c'est à dire equidistan-

Pour cõmencer quelque œuure que ce soit il fault tirer vne ligne perpendiculaire sur vne droicte.

Bel artifice pour les maistres maçons & ouuriers.

Continuation du susdit artifice.

tes, & les tirer perpendiculairement ſur la ligne A B, comme nous auons dict. Pour trouuer les paneaux dés commiſſures nous commençerons à celuy de 6, & regarderons ſur les lignes obliques, comme ſur celle de R S, au droict ou deſcendent leſdictes lignes perpendiculaires qui prouiennent de la commiſſure 6, ou nous mettrons vne autre ligne pour faire l'eſpeſſeur de la voute, cõme de 20 à 21, que vous r'apporterez ſur les lignes perpendiculaires de 20 à 23. Puis vous prenez la largeur ſur la ligne de pente P Q, aux deux poincts marquez 13, laquelle vous rapportez ſur la ligne oblique R S, au lieu de 13, & la marquez quarrément apres la ligne oblique R S, ſur la perpendiculaire qui vient de ladicte commiſſure de 20, marquée auſſi 13. cela faict vous prenez la diſtance ſur la ligne de pente P Q, apres la perpendicule O X, aux deux poincts 14, laquelle vous mettez ſur la ligne perpendiculaire qui procede de la commiſſure 6, comme vous voiez au droict de la ligne 21 & 24, en ſon extremité, puis vous la colloquez quarrément ſur la ligne oblique R S, & marquez au poinct 14, lequel poinct de 14, vous rapportez auſſi ſur la ligne 23, qui repreſente la largeur de la cõmiſſure, comme ſi vous vouliez faire vne ligne parallele, apres celle de A B, & la marquez encores 14. Sur ladicte ligne 23, de ce lieu de 14, vous tirerez vne ligne iuſques au poinct de 13, qui monſtrera comme doit eſtre iuſtement le paneau de ioinct, ou de la commiſſure marquée 6, apres quoy il fault traſſer les deux pierres 4 & 5 à ladicte commiſſure de 6.

Pour trouuer les paneaux des commiſſures.

Pour plus grande intelligence nous expedierons encores vn paneau de ioinct, comme celuy de la commiſſure de 7, ou vous prenez les largeurs, apres la ligne de pente P Q, comme vous auez faict ci-deuant, & apres la perpendicule X & O, prenant la largeur des deux poincts 15, & les remettant ſur la ligne oblique quarrément, comme vous le voiez auſſi aux deux poincts 15, ſur la ligne 25. Puis vous prenez encores ſur la ligne de pente P Q, les largeurs des deux poincts 16, & les mettez apres la ligne oblique R S, ſur la perpendicule 26, marquée au poinct 16, laquelle vous rapportez parallelement ſur l'autre ligne perpendiculaire marquée 27, ou vous mettez le poinct de 16 : & de ce poinct de 16, vous tirez au poinct de 15 vne ligne qui vous monſtre iuſtement comme doit eſtre le paneau de ioinct & commiſſure au lieu marqué 7. Ie fais ainſi de meſmes marques au rapport du compas ſur les paneaux de ioinct. Les paneaux de doile de la voute & deſcente de caue ſe prennent en meſme ſorte ſur le traict que vous voiez cy apres. Et à fin de bien entendre tout, ie monſtreray encores ſeparément, cõme lon doit faire les paneaux de la voute & berceau

L'auteur eſtudier à eſtre intelligible et facile.

Paneaux de la voute, & berceau de la caue.

te & berceau de la caue, qui s'accordent auecques la descente, ainsi que vous le cognoistrez mieux cy apres. Vous noterez que tout ainsi que vous auez faict la ligne de pẽte P Q, & apres icelle prins les rapports du compas pour faire les paneaux, il fault aussi faire la circonference de la voute de la caue, qui sera en hemicycle ou surbaissée en anse de panier, ou autremẽt, comme vous voudrez. Apres quoy aussi vous ferez les paneaux de la voute de la caue, pour coupper les pierres pour les ioincts & pour les doiles. Laquelle voute ie figure, par exemple, sur la ligne A B, d'une moitié d'icelle voute, en la quarte partie d'une circonference, comme vous le voiez au costé de la voute de la porte marquée A F Y, ou il y a des lignes paralleles, qui prouiennent des commissures, comme celle de 10 & 30, celle de 11 & 32, celle de 12 & o, & ainsi des autres, lesquelles il fault tirer toutes perpendiculairement ainsi que vous voiez la commissure 8, marquée par les deux bouts 10, 11, 12. Il fault ainsi faire des autres, & non seulement de celles des commissures, mais aussi de celles des doiles, comme vous le pourrez mieux cognoistre par ladicte figure. Quant aux paneaux ils se font en ceste sorte: Prenez la distance auecques le compas d'entre les deux poincts des deux o, & la rapportez sur la ligne oblique T V quarrément, au droict de la ligne perpendiculaire 12, puis les marquez & reperez aux mesmes lieux signez o. En apres vous prendrez la distance des deux poincts 32, à la parallele qui entrecouppe la ligne de la voute de la caue Y F, laquelle vous rapporterez sur la ligne de 11, tousiours apres la ligne oblique T V, lequel poinct de 32 vous marquerez quarrément sur la ligne 50, qui est la moitié de la largeur de la commissure de la voute de la porte & descente, comme vous voiez de 11 & 12, & sur telle ligne de 50 vous repererez le poinct de 32, comme si vous vouliez faire vne parallele apres la ligne A B. Cela faict vous prendrez la distance des deux poincts 30, & la rapporterez apres la ligne oblique T V, sur la ligne 10, faisant tousiours le rapport du compas quarrément, comme vous voiez marqué 30, lequel poinct de 30 vous remettrez equidistammẽt, ou par ligne parallele faicte apres celle de A B, sur la ligne 51, ou vous remarquerez encores 30. Lequel nombre ie mets ainsi de mesmes, à fin de cognoistre ce que rapporte l'un à l'autre. Par ainsi vous aurez trouué trois poincts, l'vn au lieu de 30, l'autre 32, & le troisieme marqué o. De ces trois poincts la, il fault trouuer vne ligne circulaire auecques le compas, qui vous monstre comme doit estre le paneau de ioinct, ou commissure, pour coupper la pierre de la voute de la descente de la caue, portant la forme de la rotondité

Pour faire les paneaux de la voute.

Continuation de ce que dessus.

Pierres pour la voute de la descente.

de ladicte caue, qui sert pour la commissure marquée 8. Il fault ainsi faire tous les autres paneaux des ioincts & doiles, soit pour les commissures des pierres, ou pour lesdicts paneaux des doiles dessous & dessus, en obseruant par tout les largeurs: & ou il y a de la circonferéce, il fault tousiours mettre trois lignes qui soient perpendiculaires & paralleles, suiuant la ligne de pente pour la descente, comme celle de P Q, ou contre la circonference de la voute, comme Y F, à fin que par trois poincts on puisse faire les circonferences auec le compas de la cherche r'alongée, qui se trouue au bout des paneaux, ainsi que celle de o, 32, 30. Ou c'est que la voute est droicte par le deuãt, on ne faict point le r'apport auec le cõpas, qu'aux deux extremitez: pour autãt qu'ayant trouué les deux poincts, on trouue vne ligne droicte d'vn poinct à autre. Ie sçay veritablement que plusieurs gentils ouuriers entendront incontinent ces traicts ayant iecté la veuë dessus, & tenant le compas à la main trouueront facilement les r'apports, qui est la cause que ie n'en feray plus long discours. Encores ceux qui ne sont de l'estat & voudront prendre la peine de lire ce que i'en escris, & voir les figures des traicts, en pourront apprendre & comprendre quelque chose. Ie diray librement que ceste discipline, cognoissance & artifice des traicts, ne s'acquiert legeremẽt ny du premier coup, ains auec grand labeur, trauail d'esprit, experience & industrie de bien sçauoir excogiter ce que l'art peult faire, & nature y peult ayder. Ceux qui tiendront la Geometrie en main, y auront beaucoup d'auantage, pourueu qu'ils soient vn peu instruicts & acheminez en la pratique. Ie ne parleray pour ceste heure d'autres sortes de descentes de caues, comme biaises & rondes par le deuant, & portans forme de voute par le dedans. Il s'en peult faire d'autres sortes qui sont tresdifficiles à conduire, comme celles qui sont en partie sur les angles, en partie sur vne tour ronde qui est en talus biaise, & tortue, & par le dedans de la caue vne voute de four surbaissée, biaise, rampante, & assez d'autres sortes estranges qui se peuuent faire, & les fault entendre à fin d'accommoder les bastiments d'vn chacun, ainsi qu'il viendra à propos. I'en descrirois voluntiers icy quelque quantité, mais outre le grand rompement de teste qui est à les excogiter & monstrer, ie craindrois aussi que peu de gents y sçeussent mordre soubs la nue & simple demonstration que i'en pourrois faire. Ioinct aussi que pour ce faict il conuiendroit monstrer à trasser & assembler les pierres, ou bien le tout contrefaire en bois, ou quelque pierre tẽdre, ou en autre matiere, pour le rendre visible, facile, & intelligible à tous. Mais pour autant que ie

L'artifice des traicts Geometriques ne s'acquerir legerement.

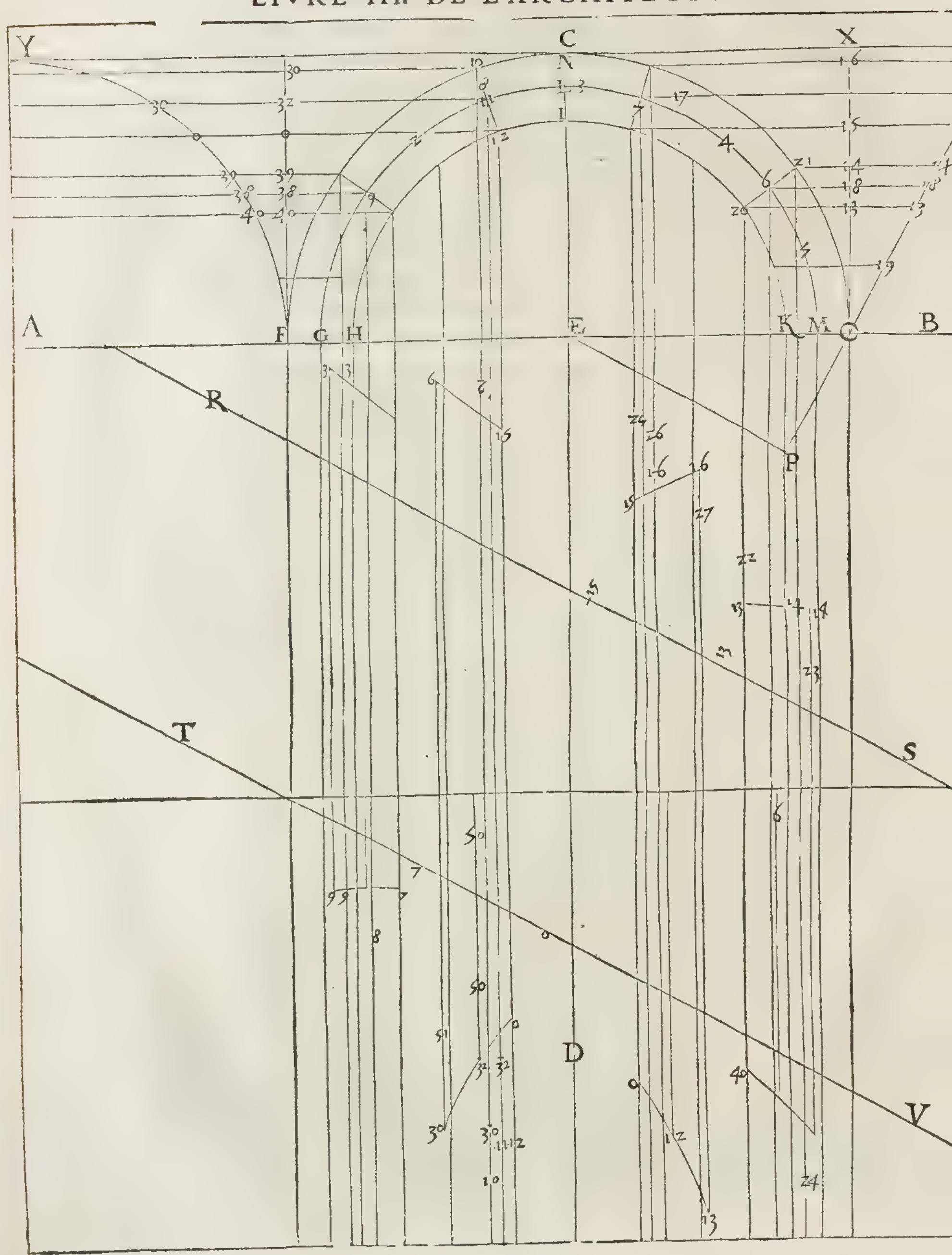
Excuse de l'auteur, s'il ne descrit au[tres] sortes de [...] des[centes de] caue.

ſuis pour le preſent occupé en grandes charges & affaires, & ſignamment pour le Palais de la maieſté de la Royne mere, ie ne puis vacquer à ce que bien ie deſirerois pour la perfection de ceſte matiere: auſſi que ie ne puis plus prendre tant de peine que ie deſirerois bien, à cauſe de la debilitation de ma veuë, qui fait que ie remettray le reſte à quelque autre tẽps qui me ſera plus à propos. Lequel, auec l'ayde de Dieu, i'emploiray auſſi à reuoir Euclide & accommoder ſa theorique auec la pratique de noſtre Architecture luy accompagnant Vitruue, & le reduiſant à vne certaine methode, laquelle i'apercois en ſes liures eſtre fort indigeſte & confuſe. Le tout ſe fera ſelon le moien qu'il plaira à Dieu m'en donner, & le temps & loiſir que ie pourray impetrer des grands ſeigneurs. Quelques vns pourront dire que ſans cauſe & pour neant ie m'emploiray à reuoir Euclide pour accõmoder pluſieurs propoſitions & demonſtrations de ſa theorique auecques l'vſage & pratique de noſtre Architecture, veu qu'il y a tant d'hõmes doctes qui font profeſſion de lire & interpreter diuinement bien ledit Euclide. Ie ne feray autre reſponſe, ſinon que ie reuere & honore tous les profeſſeurs & interpretes d'Euclide, ſoient de noſtre temps ou du paſſé, & les prie de vouloir perſeuerer à l'illuſtration d'iceluy: & d'abondant me vouloir coupper l'herbe ſous le pied, ainſi qu'on dict communement, c'eſt à dire, vouloir anticiper ſur ce que ie pretend, qui eſt de conioindre la pratique d'architecture, auec la theorique dudit Euclide. Ce faiſant ils me releueront d'une grandiſſime peine, & m'obligeront, comme auſſi toute la poſterité, à leur porter honneur, & rendre telles graces qu'ils meriteront. Mais ſi à leur refus ie l'entreprend, auſſi ie les ſupplie, comme le moindre de leurs diſciples, en ce me vouloir ſupporter & ayder. Quant à la reueuë de Vitruue, ie laiſſe à penſer à ceux qui doctement & diligemment l'ont fueilleté & diſcouru, combien elle eſt neceſſaire pour le reduire à vne facile, entiere & certaine methode: qui eſt ſi confuſe & indigeſte aux liures que nous en auons, comme auſſi aux figures & demonſtrations, que ie laiſſe à tous gentils eſprits accompagnez de bon iugement à en dire leurs aduis: les priant affectionnément de vouloir emploier & donner quelque temps pour aſſembler & proprement recoudre les pieces de la robbe de ce grãd & incomparable auteur, par-cy, par-la, ſemées & reſpandues, ſous euident deſordre: qui ſera facile à eſtre reduict en bon ordre, moiennant l'ayde & le labeur des doctes. Au refus deſquels (ainſi que i'ay dit d'Euclide) ie me parforceray d'y trauailler & emploier quelque temps, ainſi qu'il plaira à Dieu m'en faire la grace.

L'auteur promet reuoir Euclide & Vitruue.

L'auteur reſpond à quelque obiection & parle honorablement des profeſſeurs d'Euclide.

L'auteur prie & inuite les doctes de vouloir reduire Vitruue en bõ ordre & methode.


Y
C
X
N
A
F
G
H
E
K
M
B
R
P
S
T
D
V

Des soupiraux & fenestres des caues, celiers, priuez, cuisines, gardemanger, estuues, & baigneries.

CHAPITRE VII.

LEs fenestres qu'on doit faire pour donner clairté aux caues doiuent estre plus longues que larges, comme ayant pour leur pied droit huict pouces seulement, & deux pieds de longueur. Elles se doiuent ouurir dedãs la caue, de telle sorte qu'au lieu de huict pouces de hauteur qu'elles ont par le deuant ou dehors, elles ayent trois pieds: & au lieu qu'elles ont deux pieds de large par le dehors, elles en ayent trois par le dedans de la caue. Pour telles fenestres sont encores requis quelques traicts de Geometrie, pour raison de la descente de la lumiere, & aussi pour la voute. Lesquelles choses peuuent estre difficiles en aucuns lieux à cause des pierres, lesquelles en taillant pour ce faict se trouueront desgauchées, pour aller trouuer le berceau de la voute: mais pour estre petites & de peu d'estendue cela se peut faire quelquefois d'une piece, ou de trois, ou de cinq. Qui aura bien retenu les traicts de la descente de la caue biaise au chapitre precedent, il luy sera facile non seulement de faire ceux cy, mais aussi tous autres. Quant aux fenestres pour les celiers, elles veulent estre plus hautes, quasi cõme quarrées, & non point de pente en descendant, ainsi que celles des caues: si ce n'est par le dessous, ou il fault qu'elles soient en pente, & leur couuerture quasi toute droite, pour raison des planchers, ou rondes surbaissées, si lesdicts celiers sont voutez. Les fenestres & lumieres que on doit donner aux gardemanger, & lieux deputez pour retirer & conseruer les viandes, doiuent estre estroictes de cinq ou six pouces de large, & nõ plus, embrazées par le dedans & par le dehors, & beaucoup plus par dedans. Il fault qu'elles soient hautes ainsi que les canonnieres du temps passé, & fault donner à celles qui auront demy pied de largeur, trois pieds de hauteur, en les tenant le plus pres des planchers que faire se pourra, à fin que la lumiere & le iour viẽnent d'enhault. Mais sur tout il est bõ qu'elles regardẽt les parties de Septẽtrion, lesquelles sans nul doute sont fort propres à tels lieux, pour y conseruer les viandes. Les fenestres qu'on faict du costé de Midy & d'Occident au premier estage dedans les terres, doiuent estre appropriées selon l'assiette de la cheminée des cuisines, ou selon les baings, estuues, & poilles qu'on y voudra faire en accommodant le tout auecques les voutes. Car le lieu de la cuisine doit estre hault esleué & ample de lar

Quelles doiuent estre les fenestres des caues.

Des fenestres pour les celiers

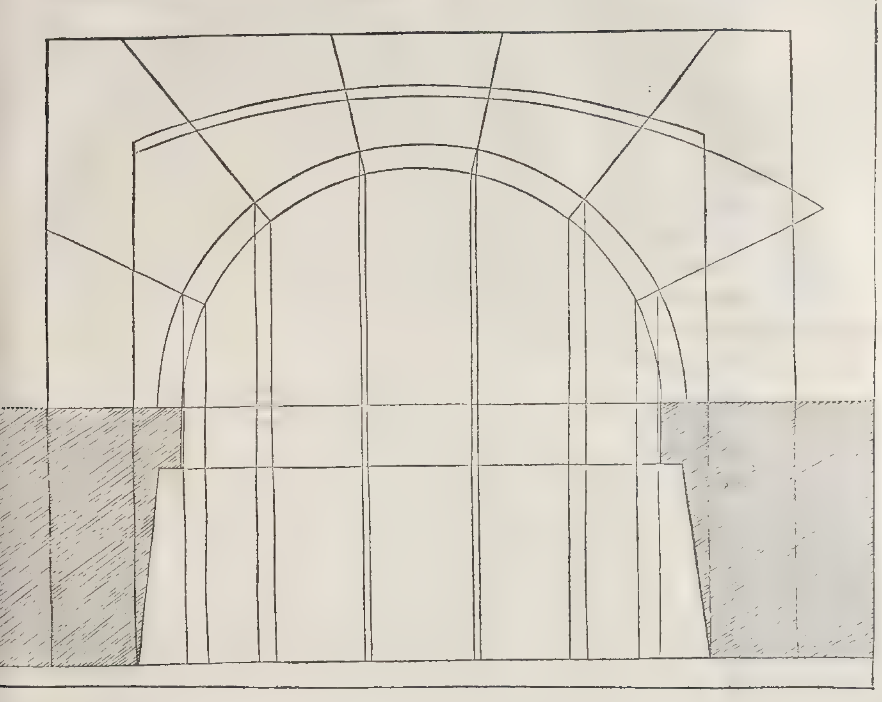
Fenestres du coste de Midy & Occident.

geur, auecques feneſtres baſtardes, pour y mettre plus de clairté que vous pourrez. Parquoy elles pourront auoir trois pieds de largeur & quatre de hauteur, ainſi que vous aurez le lieu à propos. Les feneſtres des eſtuues veulent eſtre tout au contraire, car on y faict les voutes baſſes, & y donne lon vn peu de clairté qui vient quarrément, à fin d'y mieux conſeruer la chaleur. Quand telles feneſtres ont vn pied & demy de hauteur, ſur vn pied de largeur, c'eſt beaucoup & pour le plus. Celles qui ſont pour les lieux ſecrets, ou priué des eſtuues, doiuent eſtre encores plus eſtroictes, comme de demy pied de large ſur vn pied de hault, & ſera bien aſſez. Les feneſtres des baigneries veulent eſtre plus amples, & le lieu beaucoup plus clair, à fin qu'on puiſſe prendre quelque plaiſir en ſe baignant. Mais en toutes lumieres de feneſtres il fault que l'Architecte cognoiſſe le lieu qu'elles regardent pour ſçauoir donner leur largeur & hauteur : car ſouuent il aduient que ce qui ſeroit propre pour vn lieu, ne le ſeroit pour l'autre. Cy apres parlant des eſtuues & baigneries, ie traicteray plus au long de ceſte matiere, ſans y oublier les meſures & façons des fourneaux pour donner chaleur, & les parties qui y ſont requiſes. Auquel lieu nous ne omettrons ſemblablement les poilles, ainſi que les choſes ſe preſenteront & viendront à propos. I'ay ſeulemẽt icy voulu parler des feneſtres, pour autant qu'on trouuera leurs ouuertures difficiles (ainſi qu'on a accouſtumé de vouter les premiers eſtages dans terre) à cauſe qu'elles requierent la cognoiſſance & vſage des traicts, ainſi que nous auons dict, pour ſçauoir coupper leurs pierres. Parquoy les ouuriers ſeront aduertis, que les meſmes traicts des deſcentes des caues y pourront ſeruir & ayder. Quand les murailles ſeroient fort groſſes, & on voudroit faire les riere-vouſſures quarrées, ou rondes par le deuant, ou par derriere, & ſurbaiſſées, i'en mõſtreray cy apres la façon, & figure du traict pour y proceder, ſans autrement la deſcrire : car elle ſera facile de cognoiſtre à ceux qui ont commencement de la pratique, & induſtrie du compas, par le moyen des traicts que vous auez veu cy deuant, & verrez encores cy apres. Qui faict que ie ne vous en feray plus long diſcours : auſſi qu'il eſt facile de pouuoir leuer les paneaux, & faire coupper les pierres pour mettre l'arriere-vouſſure en œuure, ainſi que vous le pourrez cognoiſtre par la figure enſuiuant, ſans en faire autre demonſtration.

Feneſtres des eſtuues.

Feneſtres des baigneries.

La pratique & induſtrie du compas ſeruir beaucoup aux traicts.

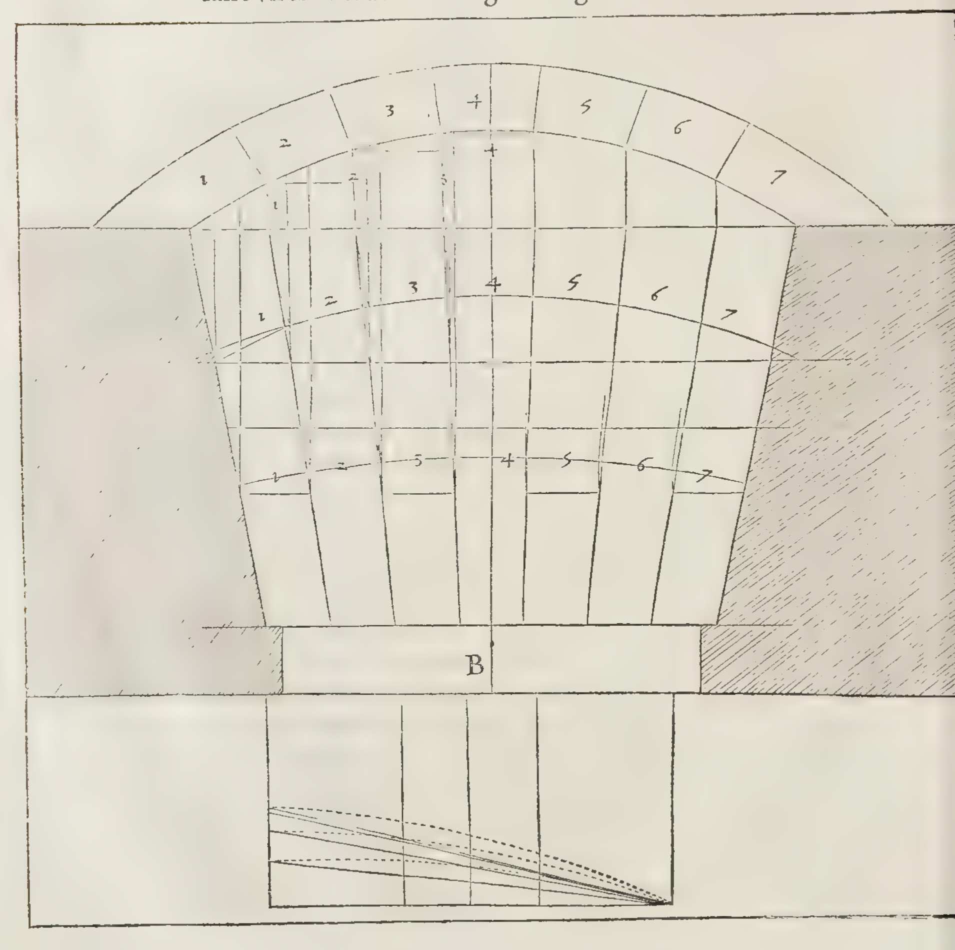


Eſtant ſur le propos des arriere-voulſures des feneſtres, ie m'aduiſe que encores on ſen peult ayder aux grandes portes, & principalement à celles qui ſont erigées aux murs de grandes eſpeſſeurs. Et pour leurs grandes ouuertures & largeurs de portes, & grande peſanteur qu'elles ſouſtiennent par le deſſus (qui eſt vne groſſe maſſe de maçonnerie) on ne peult faire les arriere-voulſures deſdictes portes droictes & quarrées, ſans danger d'eſtre offenſées, pour la grande charge qu'il fault qu'elles portent: de ſorte que les mortiers des commiſſures en ſont rompus, & quelquefois les pierres en danger de tomber. Parquoy il eſt de beſoing combien que le deuant de la porte ſoit quarré & droict, que les arriere-voulſures d'icelle, ſoient d'vn arc ſurbaiſſé, ainſi que vous le pouuez iuger par le traict qui vous en eſt cy apres propoſé. Telle façon non ſeulement eſt bonne, & propre pour les portes & grandes feneſtres qui ſont au premier eſtage dedans terre & ſeruent pour les cuiſines & autres lieux, mais auſſi elle viendra fort à propos pour les arriere-voulſures des croiſées: leſquelles on peult faire par derriere auecques vn arc ſurbaiſſé, ainſi que vous

Qu'on ſe peult ayder des arriere-voulſures aux grandes portes.

le voiez cy dessous. Seruira aussi telle façon pour vn anse de panier (ainsi que les ouuriers l'appellẽt) qui est chose fort aisée pour donner plus de clairté au plancher. Et pour autant que vous le pouuez mieux cognoistre par la figure suiuãte, qu'auec grãd lãgage, ie ne vous en feray plus long discours, à fin de pouuoir parler des portes biaises, tant pour s'en seruir aux entrées des logis qui sont dans terre, que aussi à celles du premier, & second estage par dessus le rez de chaussée des terres. Mais deuant qu'entrer à ce discours, ie desirerois premierement monstrer par exemple, comme d'vn edifice imparfaict, ou mal commencé, on en peult faire vn tresbeau Palais ou grand logis.

Des portes biaises pour les entrées des logis, tant dãs terre, qu'ailleurs.



L'artifice des traicts Geometriques seruir quand on veult faire d'une maison, ou de deux mal commencées, ou imparfaictes, (soit vieil logis, ou autrement) vne belle & parfaicte maison, y accommodant tous les membres, & parties du vieil edifice, auec le neuf. CHAPITRE. VIII.

CE lieu me semble estre fort à propos pour mieux donner l'vsage des traicts Geometriques,& mõstrer la commodité qui les accompagne, pour euiter les empeschemẽts ausquels on peult tõber quelquefois: & aussi pour accõmoder les vieils logis auec les neufs,ainsi que lon en pourra auoir affaire,& que l'œuure le requerra pour sa perfectiõ,beauté & decoration. Car par le moien desdicts traicts on n'oste pas seulemẽt les faultes qui sont faictes, ny les cõtrainctes & subiectiõs des pieces, mais encores on rend les logis plus admirables,forts, & plaisants à voir: auec grãde espargne pour faire seruir les vieilles matieres,desquelles on se veult ayder,auecques les neufues, comme vous le cognoistrez par l'exemple que ie vous figure en ceste sorte. Posez donques le cas, qu'il soit venu à quelque grãd seigneur ou autre, par succession hereditaire, ou par autre moien, vn chasteau ou maison bastie par son grand pere, ou bisayeul, ou bien autre,comme pourroit estre celle qui est cy apres marquée A, & que l'heritier, ainsi que souuent il aduient, ne trouue bon ce qui est faict,quelquefois auec iuste cause & raison, quelquefois sans aucune,ou bien qu'il ne se contente de si peu de logis pour sa famille: parquoy il en veult refaire vn autre tout aupres du susdit, & le tourner d'une autre sorte, ainsi qu'il luy plaist,& semble mieux estre à sa volunté: quelque fois pirement, cõme plusieurs ont faict. Soit doncques le logis antique au lieu marqué B,lequel ainsi que nous auons dict, l'heritier, ou autre qui l'auroit achepté ne trouue commode, pour autant qu'il est deuenu (peult estre) plus grand seigneur,& ayant plus de moiens, il desire aussi auoir plus de suitte,& plus ample bastiment pour loger les grands, ou bien ses amis. Souhaittant doncques de faire vn fort beau logis, il ne veult abbatre pour cela l'antique edifice de ses maieurs & predecesseurs, ains s'en voudroit bien seruir pour l'espargne,com bien qu'il soit different à celuy qu'il veult faire, & ne se rencontre à propos,pour ne se pouuoir equarrir par le dehors, à raison de quelques riuieres ou ruisseaux qui parauãture passent aupres, & empeschent que le lieu ne se peult faire comme il desireroit, sçauoir est auecques quatre corps d'hostel pour fermer vne court

Commodité des traicts Geometriques.

Cas figuré & supposé par l'auteur.

Cas aduenant bien souuent

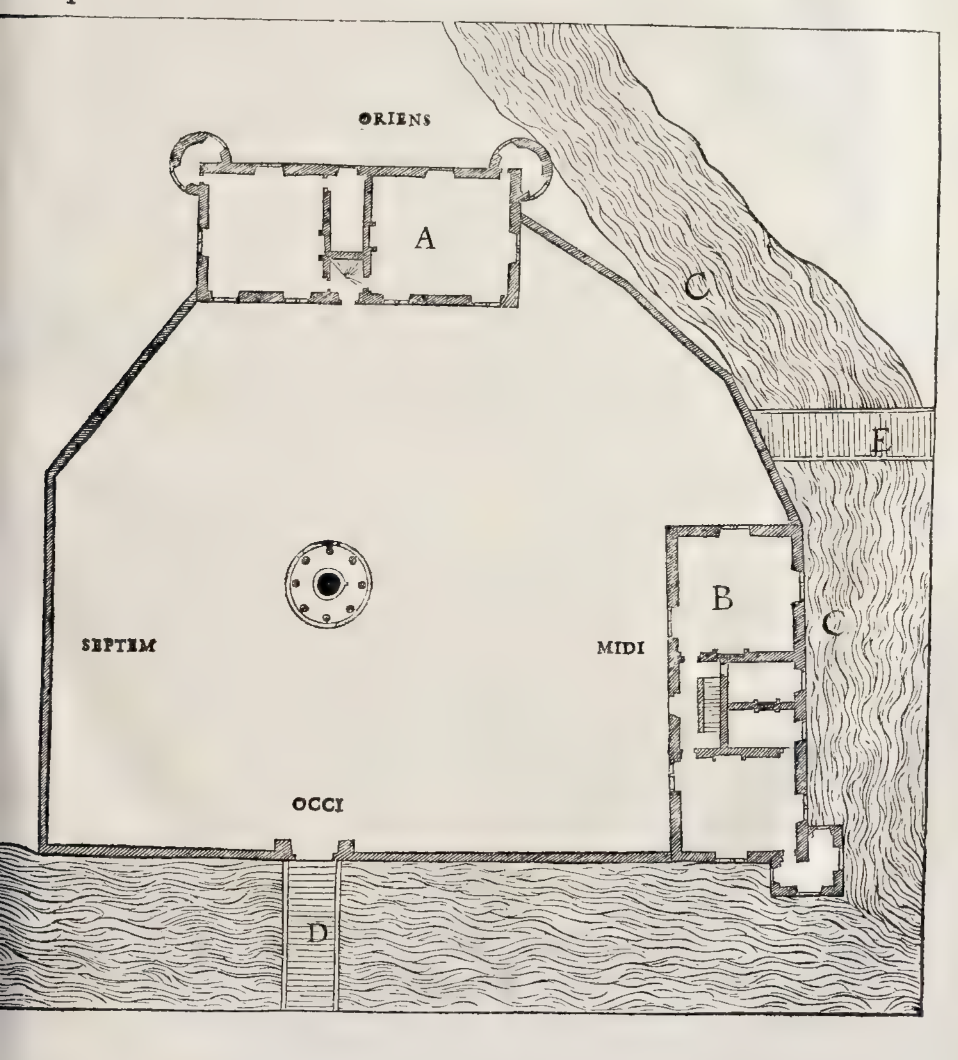
ainsi que plusieurs demandent. En telle contrarieté, subiection & contraincte, il fault que l'Architecte ait bon entendement, & qu'il ne parle comme font les ignorants, qui conseillent de tout abattre incontinent, sans vouloir rien faire seruir, à fin de commençer & continuer toutes choses de neuf, ainsi que i'ay veu aduenir beaucoup de fois, & de telle sorte, que le plus souuent ce qui estoit refaict de neuf, estoit beaucoup plus mal faict, & plus mal à propos, & de plus mauuaise matiere & grace, que l'antique lieu. Mais il fault que ledit Architecte soit diligent à cognoistre l'assiette du lieu, & sçauoir ou doit estre posée vne chacune chose, selon qu'elle le requiert. Pareillemẽt entẽdre quel regard doiuent auoir les chambres & autres lieux, le tout auecques bonnes inuentions & dispositions, apres auoir entendu le plaisir & la volunté du seigneur, pour mieux tout accommoder. Mais s'il n'estoit capable de sçauoir discerner ce qui luy sera bon, il fault que l'Architecte le conseille & le serue fidelement selon son estat & qualité, ainsi que nous auons dict au premier liure: & qu'il regarde diligemment sur tout de ne faire pour vn petit seigneur ce qu'il faudroit faire pour vn Prince, ne pour vn marchand ce qu'il faudroit faire pour vn President: car oultre ce qu'on luy feroit beaucoup despendre, cela luy seruiroit de mocquerie: ioinct aussi que ce seroit vne grande indiscretion à l'Architecte & reputation d'estre ignorant, ou de mauuaise volunté. Il trouuera doncques comme vn homme de bien & sçauant telle inuention qu'elle y sera requise, & la sçaura bien excogiter, à fin de faire le tout selon ce qu'on y voudra despendre, comme pourroit estre vne cour octogone, c'est à dire de huict angles & faces, ou hexagone de six, en hemicycle, ou autres belles façons qui seront propres pour faire seruir & accommoder les vieils logis auecques les neufs: ce qu'on pourra faire commodément apres auoir dressé vn desseing de toute la place, & des bastiments qu'on trouuera faicts. Ainsi que ie suppose estre ceux que i'ay cy apres figurez: ausquels vous voiez deux corps d'hostel signez A B, lesquels i'ay descris ainsi comme il est venu à propos, seulement par maniere d'exẽple & demonstration. Ie ne veux oublier que ceux qui voudront faire quelque petite maisonnette, se pourront bien seruir de telles inuentions: mais il faudra mettre les cheminées & fenestres selon le lieu ou lon sera, & approprier les entrées & petits pauillons sur les coings, à la volunté du maistre qui fera bastir, soit pour faire le lieu fort, ou pour y accommoder garderobbes & cabinets, ainsi que lon en peult auoir affaire. Pour reuenir aux logis cy dessous figurez & marquez A B, comme nous auons

Ou il y a subiectiõ du lieu là se monstrer l'industrie de l'Architecte.

L'architecte deuoir conseiller fidelement aux seigneurs

Disposition d'une petite maisonnette.

dit, vous voiez qu'ils ne se peuuent accommoder pour y faire la cour quarrée, pour raison de la riuiere qui est autour, ainsi que la figure le monstre à l'endroit signé C. D'auantage vous voiez cõme les deux corps d'hostel sont loing l'vn de l'autre, & de differents aspects, car l'vn regarde l'Orient, & l'autre le Midy. Vous y voiez aussi deux ponts, l'vn qui sert pour la principale entrée, signé D, & l'autre marqué E, comme pour seruir à aller en quelque prairie ou iardin, ainsi que vous le pouuez voir par la figure prochaine. *Continuation de ce que dessus.*



Pour fermer & aſſembler les deux ſuſdicts logis A B, vous ferez vn corps d'hoſtel d'vn logis à autre, comme vous le verrez cy apres en la figure enſuiuant. Ledict corps d'hoſtel & additions que vous faictes, ainſi qu'au lieu de F, pourront ſeruir pour faire des galeries, ou grandes ſalles, ou encores d'autres logis. Et pour oſter la difformité qui ſe voit par les deux bouts au lieu de K L, qui ſe trouuent triangulaires, en mettãt à l'equierre les logis que vous faictes de neuf, ces triangles ſeront propres pour faire montées en forme deſchalier, ou vis, ou bien quelque cabinet ou garderobbe à vn des coſtez. Vous en pourrez faire autant de l'autre partie au lieu marqué I, laquelle vous approprirez en tel logis que vous voudrez, & ainſi que vous en aurez affaire. Cela eſtant faict, vous viendrez à regarder ſi voſtre cour qui ſe trouue en forme d'octogone, aumoins vne partie & plus de la moitié, ſera aſſez large & conuenable à la profondeur. Et ou vous la voudriez faire plus profonde, & l'alonger d'auantage du coſté de l'entrée, & vous ne le pouuez pour quelque empeſchement de riuiere, ou autrement, vous chercherez le moien de la mettre en forme d'vn hemicycle, ou façon quarrée, pour en faire portiques, loges, ou galeries: ou bien vne façon de quadrature comme le plan qui eſt cy apres, lequel vous pourrez approprier en logis, & tiendrez voſtre cour de telle profondeur que vous verrez eſtre bon. Apres auoir ainſi choiſy & ordonné ce que vous cognoiſtrez eſtre pour le mieux & plus aiſé, vous regarderez d'accõmoder le tout pour le mettre en œuure. Ce que vous ne pourrez faire ſans pluſieurs ſortes de traits geometriques pour les portes biaiſes & feneſtres: pour d'autres qui ſeront ſur le coing, d'autres pour les entrées ſur vn angle obtus, & d'autres pour les ouuertures ſur la tour ronde, d'autres pour les montées, & eſchaliers, d'autres auſſi pour faire les trompes, & gaigner quelque ſouſpente en l'air: ſoit pour faire cabinets, ou bien paſſages, les vns quarrez, les autres ronds, ainſi que vous les pouuez voir marquez au lieu de M & N, pour y faire les trompes ſur le coing: & au lieu de D, ſoit à la premiere entrée, ou à la tournelle ronde, pour faire portes & arcs ſur la tour ronde, ſi vous y faiſiez l'entrée hemicirculaire, au lieu que ie l'ay faict quarrée au lieu de Q, pour y faire vne porte ou feneſtre, la moitié ronde, & l'autre moitié droicte: & ainſi des autres traicts que lon y peult approprier, comme vous le pouuez voir clairement par la figure enſuiuant. Et pour autant que nous ſommes tombez ſur le propos des portes, & que la methode de pourſuiure noſtre baſtiment nous y a conduict, nous commencerons à en monſtrer & deſcrire des plus faciles, pour touſiours continuer,

Explication de la figure enſuiuant & de ſes parties.

Le fruict, vſage & proufit des traicts Geometriques.

L'artifice des traicts appliquez à la figure enſuiuant.

nuet, & suiure le fil de nostre discours d'Architecture. Nous prẽdrons doncques en premier lieu, la porte biaise, appellée des ouuriers le biais passé, apres vous auoir proposé la figure ensuiuant.



L'artifice des traicts Geometriques, seruir pour faire vne porte, laquelle sera biaise par moitié, ou du tout qui voudra. Pareillement pour faire vne voute qui s'accommodera à vn grand passage d'vn logis, ou à quelque pont. CHAP. IX.

Autre vsages des traicts Geometriques.

POur monstrer d'abondant à quoy seruent à l'Architecte les traicts Geometriques, suiuant la forme du logis figuré parci-deuant, & approprié ainsi qu'il a esté dit, ils serōt tresnecessaires pour y faire les portes qui se trouueront biaises, comme qui voudroit entrer du logis de A, au lieu de K, en la figure precedente, auquel lieu de K, ie forme vn escalier. Mais pour gaigner le pallier ou double marche, qui est le commencement pour y monter, il fault necessairement rendre la porte biaise. Semblablement au lieu de L, faudra faire la porte pour entrer en vne salle marquée F, laquelle porte sera de mesme façon, c'est à dire biaise, comme vous le pourrez voir au lieu de T. Icy ie vous aduertiray que plusieurs se trompēt, & mesmes ceux qui veulent faire profession des deuis & bastiments, quand ils disent par le rapport qu'ils font des logis, tels que peult estre celuy que nous auons en main, que le tout ne vaudra rien, par faulte de n'y pouuoir faire les portes & entrées aisées, ou n'y pouuoir donner clairté, pour-autant que la porte regarde sur la cheminée, ou sur vn lict, ou par quelque autre raison. Mais en cela ils s'abusent, car il n'ya rien qui ne se puisse faire, & approprier fort bien par ceux qui l'entendent, & sont experimentez en l'art. On pourra bien faire que les portes seront toutes droictes (ie dy la couuerture & arriere-vousure d'icelles, qui seront toutes plates, & d'une piece, ou de plusieurs, qui ne sera chose difficile) & les pieds droicts d'icelles ne laisseront d'estre biais, sans falloir vser de traicts. Mais ie veux bien aduertir que les choses qui sont biaises, & leur couuerture quarrément droicte, sans estre voutée, sont plus subiectes à se rompre, & faire prendre coup aux bastiments, que les portes & fenestres qui sont voutées en forme ronde. Pource est il necessaire de les faire toutes en voute, mesmes celles qui sont dedans les terres, & au premier estage. Il ne fault oublier, que l'artifice & façon des traicts Geometriques n'est seulement propre pour les portes, mais aussi quand lon est contrainct de faire vne voute pour l'accommoder à vn grand passage, voire de la largeur d'vne gallerie, ou dans toute la largeur d'vn corps d'hostel. Si c'est pour faire voutes de ponts, ou autres

Plusieurs s'abuser en leur rapport, par faute d'entendre.

Portes droites ayant les pieds droicts biaisez.

ſemblables, cela ſera pluſque bon. Mais notez, ie vous prie, que faiſant en ceſte ſorte voz voutes, elles ſont difficiles à conduire, meſmes à ceux qui ne ſçauent l'vſage des traicts: ſinon qu'ils les vouluſſent faire toutes de brique, ou la maçonnerie de moilon, comme i'ay veu que lon faict en aucuns lieux d'Italie & autres. *L'vſage des traicts eſtre neceſſaire, pour bien cõduire voutes.* Quand il y a quelque difformité, cõmunement les maçons pour n'entendre l'artifice deſdicts traicts font les voutes de brique, ou moilon, & de pierres menues, pluſtoſt que de pierre de taille, pour n'auoir l'induſtrie de les y accommoder, & ſans y eſpargner le plus ſouuent, de grandes barres de fer, pour ſouſtenir leurs maçonneries de peur qu'elles ne tombent: qui eſt vne treſmauuaiſe couſtume & façon, pour les raiſons que nous auons dict ailleurs. Vous entendrez maintenant par le traict de la porte biaiſe tout ce que vous ſçauriez deſirer faire, de quelque largeur que ce ſoit. Doncques vous ferez premierement vne ligne droicte, comme celle qui eſt marquée I M, en la figure ſuiuante, & encores deux autres paralleles, ainſi que G E, & B D, qui ferment & repreſentent la groſſeur du plan de la muraille ſignée A, ſur laquelle vous entẽdez faire la porte biaiſe, ou biais paſsé (ainſi que les ouuriers l'appellent) lequel biais ſe cognoiſt aux deux lignes B G, & D F, qui monſtrent l'eſpeſſeur de la muraille, & le biais de ladicte porte: ce qu'elles ne feroient ſi ladicte porte eſtoit droicte, comme la ligne B C, car elle ſeroit quarrée & non point biaiſe. *Deſcription de la porte biaiſe.* Cela faict vous tirerez vne ligne perpendiculaire, ainſi que R H, ſur leſdictes lignes qui ſont paralleles, cõme il fault touſiours faire à tous traicts ou il conuient commençer par lignes perpendiculaires ſur vne droicte, ou traict d'equierre, ainſi qu'il a eſté dict au prologue du ſecond liure, quand nous parlions du charactere de la croix. Apres vous marquerez deux centres au coſté de la ſuſdicte ligne perpendiculaire, ſur la ligne I M, au lieu de S T, qui ſeront diſtans l'vn de l'autre, autant que ſera le biais de la porte, comme de E F, ou de G C. deſdicts cẽtres S T, vous tirerez deux hemicycles, comme ils ſe voient par I H L, & K H M, puis vous en ferez deux autres pour trouuer l'eſpeſſeur de la voute, de telle largeur & diſtance que vous voudrez, pour ſeruir à faire les paneaux de teſte qui ſont propres pour bien coupper & equarrir les pierres de la voute. *Belle deſcription & bien deduicte.* Ce qu'il fault faire premierement, ſi vous ne les vouliez coupper auecques vn buueau: car elles ſe trouuent ainſi fort bien. Vous diuiſerez leſdicts hemicycles en tant de parties qu'il vous plaira, pourueu que ce ſoit nombre impair, pour autant que c'eſt le meilleur, à fin que la clef de la voute (qui eſt la plus haute pierre qui ferme le tout) ſoit d'une piece, & que

les ioincts & commissures ne se trouuent par le milieu de ladicte voute. Par ainsi la diuision des hemicycles se fera en cinq parties, ou sept, ou neuf, ou vnze, & plus si vous voulez, selon la largeur de la voute, ou porte que vous aurez affaire. Quant à ceste cy, ie l'ay diuisée en cinq parties egales, pour auoir plustost faict, cóme vous les voiez marquées à la figure cy dessoubs descrite. En apres vous tirez les commissures & ioincts qui sont les separations qui prouiennent du centre, dont les hemicycles en sont tirez S T, comme il fault faire à toutes sortes de voutes, & le pouuez cognoistre par ladicte figure, qui monstre encores comme sera le biais de la porte. Pour tailler lesdites voutes on leue vn paneau de teste, qui est d'une cinquieme partie de la voute, cóme celuy qui par les extremitez, ou par les quatre angles est marqué 8, 9, 10, 11. Apres quoy on taille toutes les cinq pierres ou pieces pour estre toutes semblables, en obseruãt l'espesseur du mur sur lequel doit estre erigée ladicte voute, qui sera plantée sur les pieds droicts de la porte qui auront la hauteur qu'on leur voudra donner. Ainsi que par exẽple il se peult voir à part en la figure, par vne des pieces marquée V, qui se monstre comme si elle estoit taillée, & faicte apres le paneau marqué V, & en ses quatre angles 8, 9, 10, 11: de sorte que cinq semblables pieces contiennent toute la voute de la porte, qui seroit quarrée par ses pieds droicts, & voutée en hemicycle, si on la laissoit ainsi: mais pour la rendre biaise, lon coupe des pierres, comme vous les pouuez voir au lieu signé V, qui seruent pour les premieres assiettes de la voute, auquel lieu lon oste ce que vous voiez enfermé des nombres 10, 12, 11, 13, en reuenant à la poincte au lieu marqué 14, taillé à la reigle & ligne droicte, & par le deuant auecques la cherche & circonference faicte apres les hemicycles I H L, ainsi que vous le voiez par les lignes auecques ce qu'il fault oster de ladicte pierre V, laquelle est propre pour mettre au costé du lieu marqué 15. De l'autre partie, la premiere piece qu'il faudroit mettre au lieu de 16, doit estre trassée au contraire, toutesfois de mesme sorte que celle qui est marquée V. Il fault ainsi trasser les autres pieces iusques à la clef de la voute X, qui se trouuera estre degauchée des deux costez, qui ne voudroit faire la voute biaise que d'un costé, & de l'autre costé quarrée, comme il se peult faire, & est quelque fois necessaire, soit pour passage, ou pour vne grande fenestre, ou vne grande vitre d'eglise, à fin d'y gaigner clairté. Cóbien que ce present traict icy pourroit estre descrit plus au long, si est ce que ie m'en deporteray, pour-autãt qu'il est si facile & aisé à faire qu'il me desplaist quasi d'en parler. Mais ce qui m'a faict prendre la peine de l'expli-

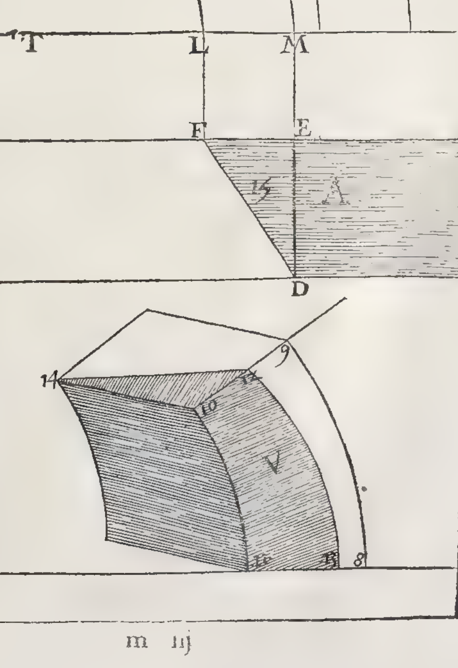
Cómissures et ioincts des separations qui prouiennent du centre.

Continuation de la taille des pierres pour la voute.

Explication & deduction tres facile.

quer, sont quelques gentils esprits qui le desiroient cognoistre, iaçoit qu'ils ne soient de l'art, toutefois fort curieux de l'entendre, à fin de sçauoir si les ouuriers font bien. Ainsi vous entendez le premier traict de la porte biaise pour vous en pouuoir aider en lieu de contraincte. Ie descriray encores au chapitre suyuant vne autre sorte de voute pour seruir à vne porte, que les ouuriers appellent biaise & quarrée par les deux costez.

Excuse de l'auteur desirant complaire à tous gentils esprits.



D'vne porte biaiſe, & quarrée par les deux coſtez.

Chapitre. X.

Porte ou voute moitié biaiſe & moitié quarrée.

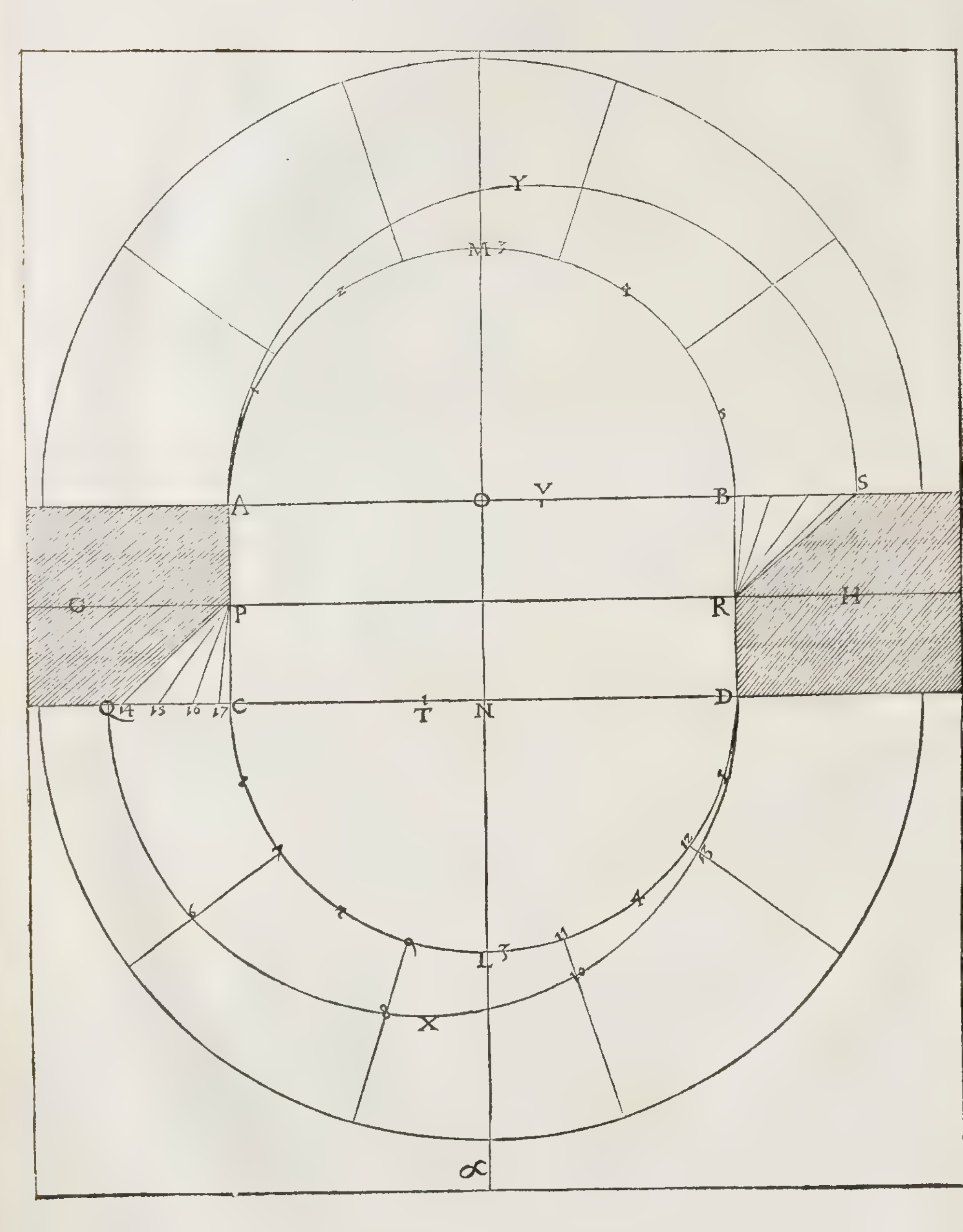
ON peult faire vne porte & voute de quelque edifice qu'on voudra, de laquelle la moitié d'vn chacũ coſté ſera biaiſe, & l'autre moitié toute quarrée, pour ſeruir en diuerſes ſortes, ſoit pour paſſage, ou pour rendre aiſez les lieux contraincts, ou bien pour receuoir les clairtez & lumieres, leſquelles il fault quelque fois prendre obliquement. Qui faict que lon eſt contrainct de degaucher les pieds droicts & voutes des portes & feneſtres d'egliſe, ou autres, pour les rendre biaiſes & obliques ſur vne muraille qui eſt droicte, ainſi que vous le pourrez voir au traict cy apres, ou ie figure tout le mur, & propoſe de faire la porte & voute ſuiuãt les deux lignes A B, & C D, qui ſont deux lignes paralleles, monſtrant l'eſpeſſeur & groſſeur dudit mur. Ie fais encores vne autre ligne parallele, entre les ſuſdictes, marquée GH, qui diuiſe toute l'eſpeſſeur de la muraille en deux parties egales, cõme vous le pouuez cognoiſtre ſur le traict. Cela faict ie tire vne ligne perpendiculaire par le milieu L M, ou ſe trouuent deux centres N O, pour faire les deux hemicycles, comme vous voiez A M B, & C L D, qui monſtrent comme la voute de la porte ſeroit ſi elle eſtoit toute droicte, i'entend ronde & quarrée par ſes pieds droicts, & non point biaiſe: & pour la rendre biaiſe, & hors de ſa quadrature, on marque ſur le plan & eſpeſſeur de la muraille autant qu'on la veult biaiſer ou embraſer d'vn chacun coſté. Ainſi qu'il ſe voit par les lignes au plan des deux coſtez de la porte, au contraire l'une de l'autre: car l'une eſt d'vn coſté, & l'autre de l'autre, comme il ſe cognoiſt d'vn coſté par les lignes P Q, & de l'autre par R S. Puis apres vous tirez encores deux autres hemicycles, l'vn du centre T, comme Q X D, & l'autre du centre V, ainſi que A Y S. Puis vous diuiſez les hemicycles de la voute C L D, & A M B, en tant de parties que vous voulez, iaçoit que celles icy ſoient ſeulement diuiſées en cinq parties egales, marquées par lignes qui prouiennent des centres N O, qui monſtrent & rapportent ſur le plan ce qu'il fault oſter iuſtement d'une chacune pierre de la voute apres qu'elles ſont equarries, ſuiuant ladicte voute & traict de porte, pour rendre la voute de la porte biaiſe. Par ainſi on prend la largeur du poinct de 6 à celuy de 7, & ſe met ſur le plan du poinct de C, à 14, & ſe tire vne ligne dudit 14, à P, apres quoy ſont traſſées les premieres pierres au droit des commiſſures 6, 7. L'autre commiſſure

Continuation de la demonſtration.

Grande facilité de l'auteur en ſes demonſtrations.

8,9 ſe faict de meſme ſorte, car elle ſera portée du poinct de C à 15, & celle de 10 & 11, à C & 16 : celle de 12 & 13 ſe rapporte de C à 17, & de tels poincts 15, 16, 17, lon tire des lignes iuſques au poinct de P, qui enſeignẽt ce qu'il fault oſter à vne chacune pierre pour parfaire la voute biaiſe. Autant en fault il faire de l'autre coſté du mur à l'extremité marquée B R S. Ce qui eſt facile de cognoiſtre par le traict & les lignes qui y ſont, ſans en faire plus long diſcours. Voila ce que ie voulois eſcrire du traict de la voute & porte biaiſe, qui n'eſt point tant difficile que neceſſaire: comme treſ bien le peuuent cognoiſtre ceux qui ont charge des baſtiments, auxquels (ainſi que nous auõs dict) ſe trouuent quelquefois lieux de contraincte: parquoy il eſt neceſſaire d'y proceder par ceſte voye & methode, ainſi que vous l'auez peu cognoiſtre par le chapitre qui monſtroit de faire vne belle maiſon d'une ou de deux difformes & mal commencées, ou bien pour accommoder autres lieux ſemblables.

Concluſion du preſent diſcours & chapitre.


Y
M
O
V
A
B
S
G
P
R
H
Q
C
T
N
D
L
X
∝

Pour faire vne porte biaise par teste, ou quelque voute qu'on auroit à faire droicte sur le deuant, & erigée sur vne muraille qui va obliquement. CHAP. XI.

QVand il se trouue vne muraille qui va obliquement ou de trauers, quasi comme la diagonale d'vn quarré (ainsi qu'au bastiment lequel nous auons figuré ci-deuāt) on y pourroit faire vne infinité d'autres traicts, ie ne diray de la sorte du biais par teste, mais encores de plus ingenieux, & beaucoup plus difficiles: comme ceux qui sont biais par les doiles, & par les ioincts, & d'autres sortes, lesquelles ie descrirois volontiers n'estoit que la matiere seroit trop longue, & le discours fort ennuyeux qui les voudroit toutes proposer & expliquer, pour l'infinie diuersité d'inuentions que i'en pourrois donner. Il suffist, à ce qu'il me semble, d'en monstrer seulement les principes & methode: pour autant que ceux qui en apres voudront prendre peine, en trouueront à tous propos, selon les œuures qu'ils auront à faire. De sorte qu'il ne se presentera chose tant estrange, ne tant difficile, qu'ils ne trouuent incontinent le moien d'en venir à bout par l'ayde de ces traicts estants accompagnez de Geometrie, qui est si riche que celuy qui la cognoist peult faire choses admirables. Qui faict que ie m'esmerueille grandement, & suis fort desplaisant que nous ne trouuons quelques liures qui accommodent la theorique de ladicte Geometrie à la pratique & vsage, tant de nostre Architecture que des autres arts. La façon des traicts que cy apres ie veux descrire pour le mesme faict que dessus, ne se trouuera fort difficile, ainsi que vous le pourrez iuger. Pour doncques enseigner ce que porte le tiltre du present chapitre, ie presuppose que vous tiriez la ligne droicte A B, & que sur icelle vous erigiez la perpendiculaire C D, puis vous faisiez vn hemicycle de la largeur de vostre porte, comme se voit H I K L M N: puis vn autre pour faire l'espesseur de voz pierres, comme est celuy de B R Q P O A. Apres vous diuiserez tel hemicycle en tant de parties que vous voudrez, iaçoit que cestuy cy ne le soit qu'en cinq. Cela fait vous tirerez les ioincts du poinct du centre marqué 30, comme vous les voiez de I à R, de K à Q, de L à P: & de M à O. En apres vous prēdrez l'espesseur de la muraille biaise, sur laquelle vous voulez faire la porte: & tant plus elle ira obliquement, plus se trouuera ladicte porte biaise, ainsi que vous le voiez aux lieux ou le deuant de la muraille se faict de A, iusques à E, & de G à F, qui monstre la grosseur du mur. Si la

L'artifice des traicts estre infiny.

La Geometrie theorique n'estre encore accommodée à la pratique.

Autre inuention & demonstration pour le mesme faict que dessus.

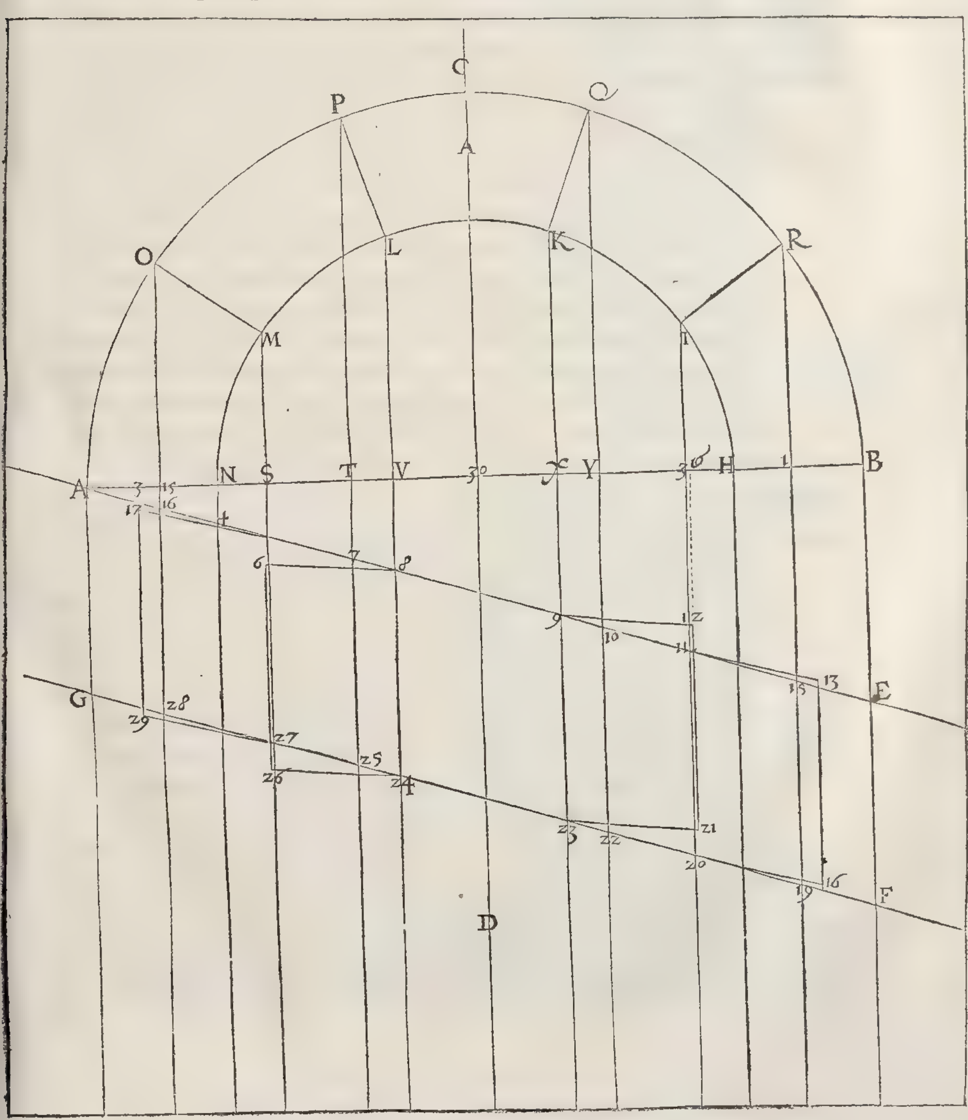
ligne qui va de A, iuſques à E, alloit de A, iuſques à F, elle ſeroit beaucoup plus biaiſe. Pareillement ſi la ligne de E, ſapprochoit de la ligne de B, elle n'en ſeroit pas tant biaiſe: vous y procederez ſelon que vous en aurez affaire. Ayant tiré la groſſeur de voſtre muraille comme de A G, & de E F, vous tirerez toutes les perpendiculaires des ioincts & commiſſures de l'arceau de la porte, ainſi que de R à 19, de I à 20, de Q à 22, de *K* à 23, de L à 24, de P à 25, de M à 27, & de O à 28. Cela ainſi expedié vous prendrez la largeur des ioincts, comme de I à R, & la tranſporterez de 11, iuſques à 13, faiſant deux lignes perpendiculairement ſur celle de A B. Vous ferez ainſi aux autres ioincts, comme de la largeur de *K* à Q, laquelle vous tranſporterez & mettrez de 9 à 12, comme vous voiez la ligne de 12 à 21, laquelle eſt parallele à celle de 9 & 23, & ainſi des autres. Pour acheuer le paneau de la commiſſure I R, vous mettez voſtre compas ſur la ligne R (qui eſt le dernier du ioinct) de I iuſques au poinct de 15, ſur la ligne A E, & le portez quarrément au poinct de 13. Puis vous tirez vne ligne droicte du poinct 13 à celuy de 11, & trouuez ainſi le deuant du paneau de ioinct I R. Pour l'autre coſté vous prenez depuis le poinct I, à celuy de 19, & le portez au poinct de 16, puis vous tirez vne ligne droicte du poinct de 16, à celuy de 20, qui eſt la perpendiculaire du deuant du ioinct I R. Et par ainſi tout ce qui eſt enfermé entre 11, 13, 16, & 20, eſt le paneau apres quoy il fault traſſer la pierre pour la coupper au ioinct I R. Ie preſuppoſe que vous auez desia equarri les pieces & doiles de voſtre arceau, ſuyuant le paneau qu'il fault leuer I R, H B, le tout ſelon l'eſpeſſeur de voſtre muraille, compris ſon auancement. Ce paneau ſeruira pour toutes les cinq pieces de vouſure. Et pour l'autre ioinct de *K* Q, apres en auoir tiré ſa largeur, comme il a eſté dit, & ſe voit 9 & 12 tombant perpendiculairement ſur le poinct 21, vous prendrez depuis Y, iuſques au poinct de 10, & le tranſporterez du poinct de 10 à celuy de 12, & du poinct de 12 à 9, & en tirerez vne ligne droicte, ainſi que vous voiez en la figure. Pour l'autre coſté vous prẽdrez de Y, iuſques à 22, ſur la ligne G F, & le porterez du poinct de 22, à celuy de 21, touſiours quarrément, ou bien equidiſtamment de la ligne A B, tirant vne ligne droicte dudit 21, iuſques à 23. Et par ainſi vous aurez le paneau tout faict pour ſeruir au ioinct K Q, qui eſt fermé entre les lignes 9, 12, 21, 23. Vous pourrez ainſi proceder aux autres: comme T & 7 ſe rapporte equidiſtamment au poinct de 6, & dudit 6, ſera tirée vne ligne iuſques au poinct de 8. puis vous prẽdrez de T à 25, & le mettrez de S au poinct de 26, duquel vous tirerez auſſi vne ligne iuſques au poinct de 24. Par-

Continuation de ce que deſſus.

Procedure & examen par le compas.

Diſcours plus long & ennuyeux que difficile.

ainsi 6,8,24,& 26, sera le paneau de ioinct pour L P. Celuy de M O, est semblable à celuy que vous voiez marqué 17,29,27. Et quãt au ioinct du fondement de la voute, comme est AN, & HB, il se prend sur le plan de la muraille, comme doiuent faire tous les autres que vous auez veu cy deuant, & verrez cy apres. Mais pour coupper le deuant des pierres pour le faire biais, il se prẽdra apres la ligne A B, & celle de A E, comme i'ay dict, & le pouuez veoir par la figure presente.



De la porte & voute sur le coing qui se peult faire sur vn angle de bastiment, soit droit ou obtus, comme il vient à propos. CHAPITRE XII.

Ceux qui bastissent estre bien souuent contraincts et empeschez.

VOiant la necessité à laquelle sont bien souuent redigez ceux qui bastissent, ou veulent faire bastir, telle, dis-ie, qu'ils sont contraincts quelquefois de rompre les desseings & entreprinses de ce qu'ils vouloient faire, pour n'y sçauoir remedier, ou bien pour y auoir commis de tresourdes fautes, (ainsi qu'il peult aduenir, & l'ay veu souuent faire) ou par crainte qu'ils auoient de gaster quelque membre de salles, chambres, ou autres parties du logis, qui parauẽture estoit cause qu'on persoit les murs pour y faire les portes ou fenestres, si mal à propos qu'elles rendoient vne grande difformité à tout le logis, laquelle prouenoit pour n'auoir eu l'industrie, ou bien n'auoir osé entreprẽdre de faire lesdictes portes ou fenestres dans les angles, ou en partie d'iceux (pour-autant que c'est le lieu qui doit estre le plus fort & mieux lié de toute la maison, pour porter le plus de charge, & tenir en raison toute la masse de l'edifice) pource est il que voulant remedier à telles contrainctes, necessitez & faultes, ie me suis aduisé en ce lieu d'escrire ce qu'il m'en semble, estant assez aduerty que de prime face, plusieurs le trouueront estrange & ne sen pourront contenter, pour la grande erreur & danger qui leur semblera estre de perser les bastiments sur les angles. Ce que i'accorde fort bien, & conseille de n'y mettre la main si la necessité de l'œuure ne le contrainct grandement: & que ce soit par vn bon maistre qui entende bien l'art de maçonnerie: car il y besongnera asseurément sous le conseil & ordonnance d'vn docte Architecte qui luy monstrera comme il y fault proceder, commençant l'œuure de neuf, ou bien approprîãt vn vieil logis auecques vn neuf, pour rẽdre commodes les parties & membres qui sont dedans. Quelquefois on est cõtrainct de faire les choses contre raison, pour seruir à la volunté du seigneur qui faict construire le bastiment, ou pour la grande necessité & contraincte du lieu, pour-autant que les coings & angles, sont les lieux des bastiments, comme i'ay dict, qui doiuent estre les plus forts: ainsi que vous le pouuez auoir veu ci-deuant au plan de la maison partie octogone, (ou nous accommodions le vieil logis auec le neuf) à la salle estant au lieu marqué F, au droict de E: ou se voit vne porte sur le coing, pour seruir à passer du logis par dessus le pont pour aller au iardin, ou lieux semblables. Quand on est contraint de

Toutes belles inuentions estre subiettes à calomnies.

Ouuertures de portes ou fenestres, ne deuoir estre sur les encoigneures des bastiments.

de faire en tels lieux les ouuertures des portes ou fenestres, il fault qu'elles ne soient quarrées, & encores moins plattes, quelques grandes pierres & grosses que vous puissiez auoir pour les faire, car cela ne vaudroit rien. Ie veux toutesfois monstrer comme on y pourra seurement & sans aucun danger proceder, (soit pour vn neuf ou vieil logis lequel on desire reparer ou edifier) si on faict vne voute par dessus les pieds droicts de la porte. Car combien que la forme du lieu soit quarrée & poinctue par le deuant, pourueu qu'elle n'excede point l'angle droit, & qu'il ne soit trop poinctu, mais bien tant obtus que lon voudra, & la muraille d'assez bonne largeur, vous y pourrez faire vne porte, ie ne diray de trois pieds de large seulemẽt, ains de dix, douze, & tant que vous en aurez affaire. La voute sera autant forte qu'il est possible de penser, pour porter par le dessus telle pesanteur & masse de maçonnerie qu'on verra estre necessaire, & n'y faudra rien craindre, non plus que si ladicte porte estoit faicte à vn pan de mur tout droict. On procedera de mesme sorte & mesme façon à leuer les paneaux, comme vous auez veu au precedent chapitre, à la porte biaise par teste, ainsi que les ouuriers l'appellent. Comme quoy? Ie presuppose vne perpendicule A C, tombãt sur la ligne M D L, & à la marque de D, l'angle ou le coing du lieu ou vous voulez faire la voute pour la porte, ainsi que vous voiez le plan du mur faict des quatre lignes D G, C H, D E, C F, qui faict cognoistre le plan du mur, & de la porte sur le coing. Au milieu vous dresserez la voute pour ladicte porte, comme vous la pouuez voir par les deux hemicycles qui sont tirez du centre D, l'vn I B K, l'autre M A L, qui monstre l'espesseur du deuant de la voute de ladicte porte, laquelle vous diuiserez en tant de parties que vous voudrez, ainsi que vous auez faict des autres voutes par ci-deuant, & le pouuez encores voir icy aux parties separées par les lignes qui prouiennent du centre D, comme à celle qui est marquée O P, & ainsi des autres. Cela faict vous tirerez les lignes des ioincts & commissures perpendiculairement, sur la ligne M E, & tant longues qu'elles trauersent le plan & espesseur de toute la muraille, comme vous voiez celle de P S, & aussi de O T, & ainsi consequemment des autres qui vous sont proposées par la figure ensuiuant. Apres vous prenez la largeur des commissures, comme de O P, & la transportez sur le plan du mur au droict de la ligne O T, & mettez le poinct de 2, à la ligne marquée 3, cela vous mõstre la largeur du paneau de ioinct. En apres vous prenez la hauteur depuis la ligne L M, au droict de celle de P S, du poinct de 6, au poinct de 4, & la rapportez sur la ligne 3 au poinct de 7, duquel

Grande force de voute.

Conduicte pour leuer les paneaux auec leur demonstration.

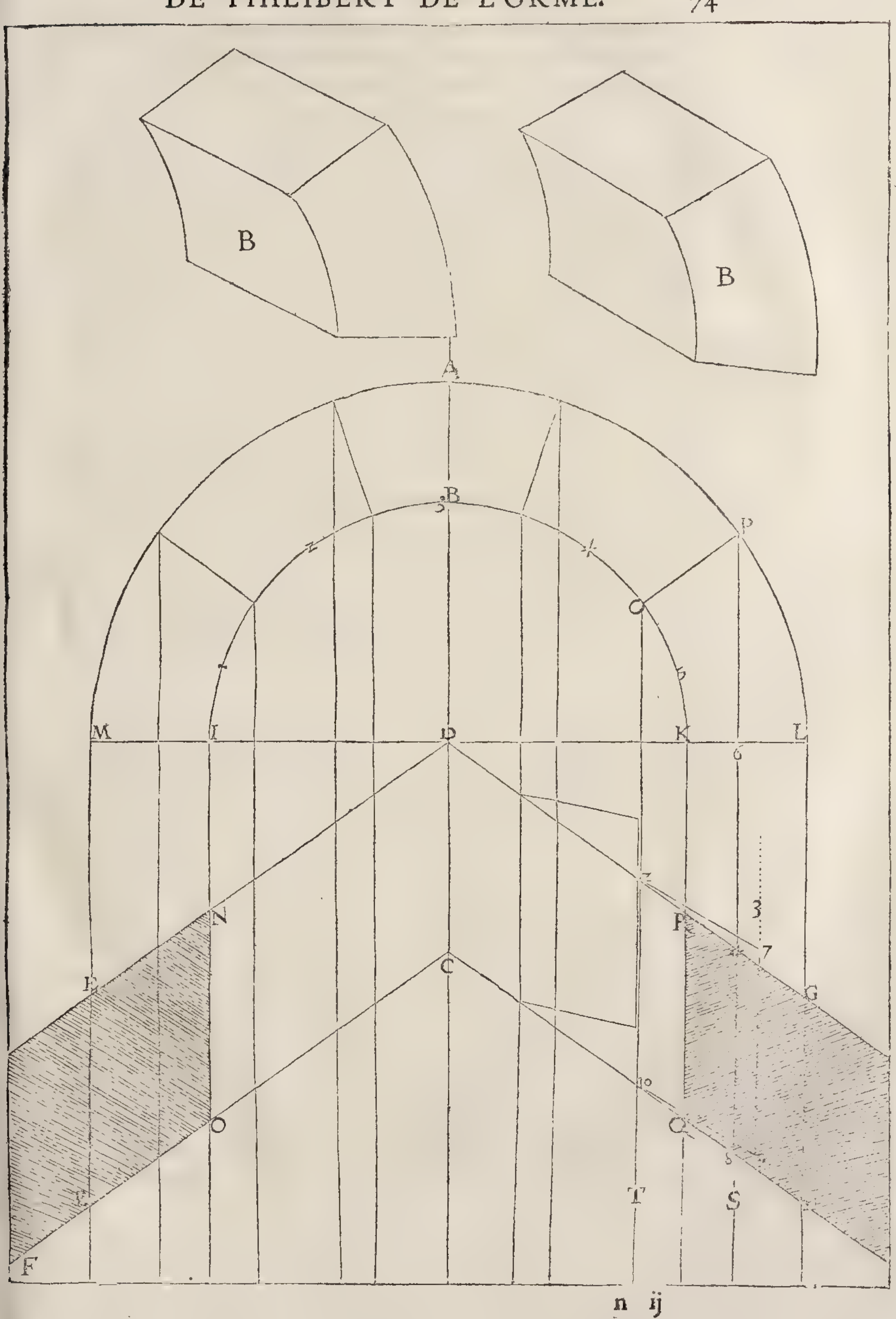
Pour les lignes des ioincts & commissures.

vous tirez vne ligne du poinct de 2, au poinct de 7, qui monstre le paneau de deuant pour le ioinct & commissure marquez O P. Et par le dedans vous prenez aussi la distance du poinct de 6, au poinct de 8, & la transportez quarrément au poinct de 9, sur la ligne 3, de laquelle vous tirez vn autre poinct de 10, au poinct de 9, qui vous monstre aussi iustement comme doit estre le paneau de ioinct de O P, par dedans œuure, ainsi que vous le voiez. Et par tel moien se font & prennent tous les autres, soient paneaux de ioinct, ou paneaux de doiles. Si vous voulez, vous pouuez faire telles voutes de portes par equarrissement, en obseruant les longueurs que vous deuez trouuer sur le plan, & prenant les auancements d'une chacune piece, sans vous ayder des paneaux, autrement il faudroit tailler seulement les doiles & pieces semblables à celles que vous voiez marquées B, qui sont taillées suyuant les paneaux de teste, qui sont prins apres le deuant de l'arc. Mais en cela il y a grande perte de pierres, qui faict que les bons maistres se seruent du paneau, lequel ils mettent tout autour des pierres pour les trasser quand ils veulent bien faire selon le traict & œuure qu'ils ont à suiure: & font equarrir leurs pierres auecques le buueau, qui est faict apres la voute & les lignes qui monstrent les cõmissures. Vous pouuez par mesme façon de traict faire biaise la porte & voute sur le coing: i'entẽd que le coing ne soit au milieu, cõme il est au lieu de D, par le deuant, & de C, par le dedans, mais biẽ plus à costé. Et encores qui voudra, la moitié de ce coing sera creux, ou rond, & les autres parties droictes ou tortues, ainsi qu'il plaira, voire en talus. Ie ne me puis cõtenir de dire & repeter souuent que celuy qui a la cognoissance & pratique des traicts, estãt mediocrement instruict à la theorique de Geometrie, indubitablement il trouuera toutes choses à propos, comme il en aura affaire. Ie descrirois icy plusieurs lignes qui sont necessaires pour leuer les autres paneaux, & encores pour monstrer les cyntres, mais ie crain d'estre trop long, & trop trauailler l'esprit des lecteurs. Toutefois ce qui ne sera intelligible par vn traict & vne figure ou demonstration, le pourra estre par l'autre: signamment à ceux qui prendront peine de tout voir & le cõferer ensemblément ainsi que plusieurs fois nous l'auons dict.

Voutes de portes faictes par equarrissemẽt

Porte et voute biaise sur le coing.

Vne chose bien souuent estre expliquée par l'autre.


B
B
A
B
P
O
M
I
D
K
L
N
R
3
7
E
C
G
O
Q
T
S
F

Pour faire le traict d'vne porte qui sera ronde par le deuant, creuse par le dedans, & ronde par le dessous, pour l'ouuerture d'vne maison, ou d'vne voute faicte sur la muraille d'vne tour ronde. CHAP. XIII.

AYant escrit ci-deuant plusieurs sortes de portes, ou, si vous voulez, de couuertures & voutes d'icelles, & signammẽt des biaises (ou ie n'ay monstré qu'à leuer les paneaux de ioinct qui seruent à trasser les pierres au droict des commissures, pour autãt que ceux de doile se leuent de mesme sorte) ie delibere en ce lieu monstrer ce qu'on peult faire en semblables choses sur la tour ronde, pour autant qu'elle est plus facheuse & difficile à conduire. Doncques en premier lieu ie vous monstreray à leuer tous les paneaux, puis ie parleray entieremẽt de toute la façon du traict, lequel ie descriray le plus particulierement & simplement que ie me pourray aduiser, & non point auecques vne methode, & si exquise curiosité de demonstratiõs, qu'est celle des doctes professeurs de Geometrie, & des autres parties des Mathematiques. Quoy faisant nous vserons, au plus pres que faire se pourra, des termes, langage & façons, que les ouuriers, à fin que plus facilement ils puissent conceuoir & entendre ce que nous voudrons dire. Pour dõcques venir au poinct vous tirerez vne ligne droicte, comme est celle de E F, sur laquelle vous ferez le traict d'equierre, ainsi qu'ils disent, ou la perpendicule D C. Cela faict vous ferez la voute & aire de vostre porte sur la ligne E F, qui se conduira par trois hemicycles prouenants du centre X, & de la largeur que vous voiez les lettres G H, à la figure prochainement ensuiuant. Apres auoir tiré l'espesseur de la voute F D E, & son hemicycle du milieu, vous diuisez ladicte voute en tant de parties que vous voulez (ainsi qu'il a esté dit par ci-deuant des autres pour faire les paneaux de teste) iaçoit que ceste cy soit diuisée seulement en cinq parties egalles, pour-autant que ie fais tousiours le moins de pieces que ie puis, pour monstrer plus promptement ce que ie veux dire ou faire, & aussi à fin qu'il n'y ait confusion de traicts, qui se peuuent offusquer l'vn l'autre. Cela faict vous tirez les poincts ou commissures du centre X, comme de L O, de M N, & ainsi des autres, qui font les separations des cinq pieces pour faire la voute. Puis vous tirez toutes les lignes des ioincts & commissures perpendiculairemẽt & à plomb sur la ligne E F, qui seront tant longues qu'elles puissent trauerser l'espesseur du plan de la muraille de la tour ronde,

La tour ronde facheuse et difficile à conduire.

Description de la figure ensuiuant le present chapitre.

Multitude de traicts s'offusquer l'un l'autre.

ſur laquelle vous voulez faire la porte, comme la ligne A, qui repreſente le dehors de ladicte tour, & la ligne B, qui eſt le coſté du dedans de l'edifice, monſtrants ainſi ces deux lignes l'eſpeſſeur de ladicte muraille, entre les deux lignes A & B. Apres auoir tiré à plomb toutes les lignes perpendiculaires, iuſques au dedans de la tour à la ligne B, comme vous voiez celle du poinct L, iuſques au nombre de 2, de P, iuſques au nombre de 3, du poinct de O à 4, de M à 6, de Q à 10, de N à 11, de F à 14, & de G à 9, elles vous seruiront à trouuer les paneaux des ioincts. Pour faire ceux de doile tant deſſoubs que deſſus, vous tirerez les autres lignes perpendiculaires ſemblables aux precedentes, comme celle du poinct de R, iuſques au nombre de 5, de S, iuſques à 7, de T, iuſques à 8, & de V, à 13. Ayant faict cela, vous trouuerez lors voz paneaux de ioinct, & prendrez la largeur d'iceux: ainſi que du poinct de L, à celuy de O, lequel vous mettrez en vn lieu à part, comme vous le voiez aux deux lignes paralleles de meſme marque L, O, au bas de la figure. Mais il fault qu'elles ſoient bien perpendiculaires ſur vne petite ligne qui eſt au deſſus d'elles, ſignée A B. Ie mets ainſi les paneaux à part, à fin qu'ils n'offuſquent trop le traict. Puis vous prendrez la diſtance de la ligne horizontale E F, tirant iuſques à la circonferẽce de la tour, ainſi que vous le voiez du poinct de 27, à celuy de 15, laquelle vous porterez ſur leſdictes lignes paralleles L O, ou ſe faict le paneau de ioinct, & le marquerez comme vous voiez A & C. Puis vous prendrez autre diſtance ou largeur touſiours ſur le traict depuis le poinct 29, iuſques à 17, & la mettrez ſur le paneau, du lieu de B, iuſques à D, qui monſtre la largeur du ioinct. Mais il fault que tel paneau de ioinct trouue du rond par le deuant, & non point en ligne droicte: toutesfois ceſtuy cy eſt ſi petit qu'il n'y a pas grand iugement. Quoy que ce ſoit, le mettant en œuure il le fault faire neceſſairement auec vn autre rapport de ligne par le milieu du ioinct. Comme quoy? vous prendrez la moitié de ſa largeur, telle que vous la voiez en la voute au droict du meſme ioinct L P, & la marquerez ſur le paneau de C H, & E G, puis vous tirerez vne ligne qui ſera le milieu de G H, & cela fait vous prendrez la diſtance ſur le traict apres le poinct de 28 à celuy de 16, & la rapporterez ſur le paneau au lieu de I H, & ayant marqué les trois poincts C H D, vous les tirerez auec le cõpas, & y trouuerez quelque peu de ligne ronde, & non droicte. Apres vous acheuerez voſtre dict paneau de ioinct par le dedans de la tour, & le prẽdrez touſiours ainſi ſur le traict, cõme depuis le poinct de 27, iuſques au poinct de 2, rapportant le tout ſur le paneau de ioinct, comme il a eſté faict des autres, ſçauoir eſt

Deſcription des lignes pour trouuer les paneaux.

Continuation & pourſuitte de ce que deſſus.

Les paneaux de ioinct par le dedans de la tour.

depuis le poinct de A, iusques à celuy de E. & du poinct de 28, iusques à celuy de 3, lequel vous mettez de I à celuy de G. puis de 29, iusques à celuy de 4, & le rapportez de B à F. Ainsi vous auez les trois poincts E G F, lesquels vous trouuerez auec le compas comme vous auez fait les autres qui se trouuent creux, & non point en ligne droicte. Par telle maniere vous auez fait entierement le paneau de ioinct marqué C D E F, qui seruira pour mouler & trasser le ioinct de la pierre de la clef & autres qui la touchēt au lieu de L P O. Vous en ferez autant aux ioincts & commissures K, pour l'autre costé. Et à fin que vous l'entendiez plus facilement, nous tirerons encores le paneau de ioinct pour seruir aux lieux marquez M Q N. qui monstrent aussi la largeur que doit auoir ledit ioinct & perpendiculaire sur la petite ligne E F, par laquelle vous ferez le rapport des lignes, ne plus ne moins que vous auez fait ci-deuant, comme du poinct de 31, iusques au poinct de 19, lequel vous mettrez sur le deuxieme paneau, depuis E, iusques à 19. Apres vous prendrez le traict du poinct de 34, iusques à 23, & le mettrez au lieu du mesme nombre, sur le deuxieme paneau, sçauoir est 23 & 34, puis de celuy de 35 à 24, lequel vous rapporterez de F à P. Et par ainsi de ces trois poincts 19, 23, & P, vous trouuerez le paneau que vous cherchez par le deuant. Et ferez de mesme pour paracheuer le paneau du costé de dedans: pour lequel vous rapporterez le traict du poinct de 31 à celuy de 6, sur le paneau de ioinct, du lieu de E au poinct de Q, & celuy de 34 iusques à 10, sera transporté dudit 34, au poinct de R, & celuy de 35, à 11, depuis F, iusques à S, & par ainsi les trois poincts que vous aurez trouuez, sçauoir est Q R S, seront recherchez auec le compas. Par ce moien vous aurez paracheué de faire le deuxieme paneau de ioinct, comme vous le voyez marqué par les quatre angles 19, P S Q. La petite ligne qui est dessus E F, ne seruira plus de rien, car elle y estoit seulement pour ayder à faire ledit paneau seruant pour mouler les ioincts, ainsi que vous le voiez aux lieux sur le traict de la voute marquez M Q N. Elle seruira aussi pour l'autre costé au ioinct marqué I. Reste maintenant d'entendre comme il fault faire les autres paneaux de doile: pour la pratique desquels nous commencerons à celuy de dessus. Vous prendrez doncques la largeur des trois poincts O S N, & en tirerez à part trois lignes de mesme largeur, qui seront paralleles, comme vous les voiez marquées D E F, & perpendiculaires, ainsi qu'il se voit au lieu escrit, paneaux de doile par le dessus. De la vous venez sur le traict au droit de la ligne perpendiculaire marquée O, & ce que vous trouuez du poinct de 29 à celuy de 17, vous le transpor

Poursuyte de la demonstration de ce que dessus.

Aduertissement qui n'est à negliger.

tez ſur le paneau du poinct de D, à celuy de I: puis ce que vous trouuez du poinct de 32 à celuy de 20, vous le mettez ſur le paneau au lieu de E, & H: de rechef ce qui eſt de 35, à 24, vous le portez de F à G, & en faictes vne ligne auec le compas, qui touche les trois poincts G, H, I. Vous ferez ſemblable choſe pour tous les autres paneaux, & les prendrez touſiours apres la ligne du traict qui eſt horizontale, comme de E X F. iuſques à l'extremité de la circonference & ligne marquée A, qui monſtre la tour ronde, comme ie vous ay dict, & le repete encores vne fois, à fin que vous ne l'oubliez. Pour acheuer le paneau qui doit ſeruir au dedans de la tour, il fault prendre l'autre extremité de la ligne circulaire B, comme du poinct de 29 à celuy de 4, & ce qu'on trouuera, le mettre de D à M, ſur ledict paneau de doile par deſſus: & en faire autant du poinct de 32, à celuy de 7, & le mettre de E à L. De rechef de 35, à 11, & le rapporter de F à K. Par ainſi de ces trois poincts K L M, vous tirerez vne autre ligne auec le compas, & ſera parfaict le paneau de doile de deſſus, lequel vous voiez à la figure enfermé entre les lignes M I H G K L, qui vous ſeruira à mouler & traſſer la pierre par la doile de deſſus au lieu de O S N. Pour faire l'autre paneau N V F, ie ne l'ay marqué, par ce qu'il ſe faict tout de meſme ſorte comme celuy cy deſſus deſcrit. I'ay auſſi mis encores à part vn paneau de doile pour ſeruir à traſſer les pierres par le deſſous de la voute, lequel vous pouuez voir au bas de la figure, entre le deuxieme & troiſieme paneaux de ioinct, eſtant deſigné par quatre lignes enfermées de Q P R S. Bref, tous ſe font de meſme façon que vous auez veu cy deuant, & par meſme rapport de lignes, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre en les cherchant & cõferant auec le cõpas: car ie m'aſſeure que vous les trouuerez de meſmes rapports que ie vous ay monſtré. Par-ainſi vous auez l'intelligẽce des paneaux des ioincts, & des doiles tant deſſus que deſſoubs. Quant à la clef du milieu de la voute il n'y fault point de paneaux de doile, ſinõ le plan du milieu de la voute, qui ſe faict auecques les cherches & buueaux, apres qu'on a equarri la pierre, ſuiuant le paneau de teſte de la clef, qui ſert auſſi pour equarrir les autres pieces qu'il fault faire pour toute la voute. Semblablement le paneau du premier ioinct ſur le fondement de la voute de la porte, ſe prend ſur le plan de la tour aux lieux que vous voiez hachez par petites lignes. Mais il fault ſur tout bien obſeruer les longueurs & eſpeſſeurs de la muraille de la tour ronde, comme auſſi les longueurs des pieces apres le plan de ladicte tour. Preſentemẽt ie ne ſçache autre choſe à vous propoſer, ſinon qu'il faudra que ceux qui voudront entendre ceſte

Demonſtration & explication de ce que deſſus.

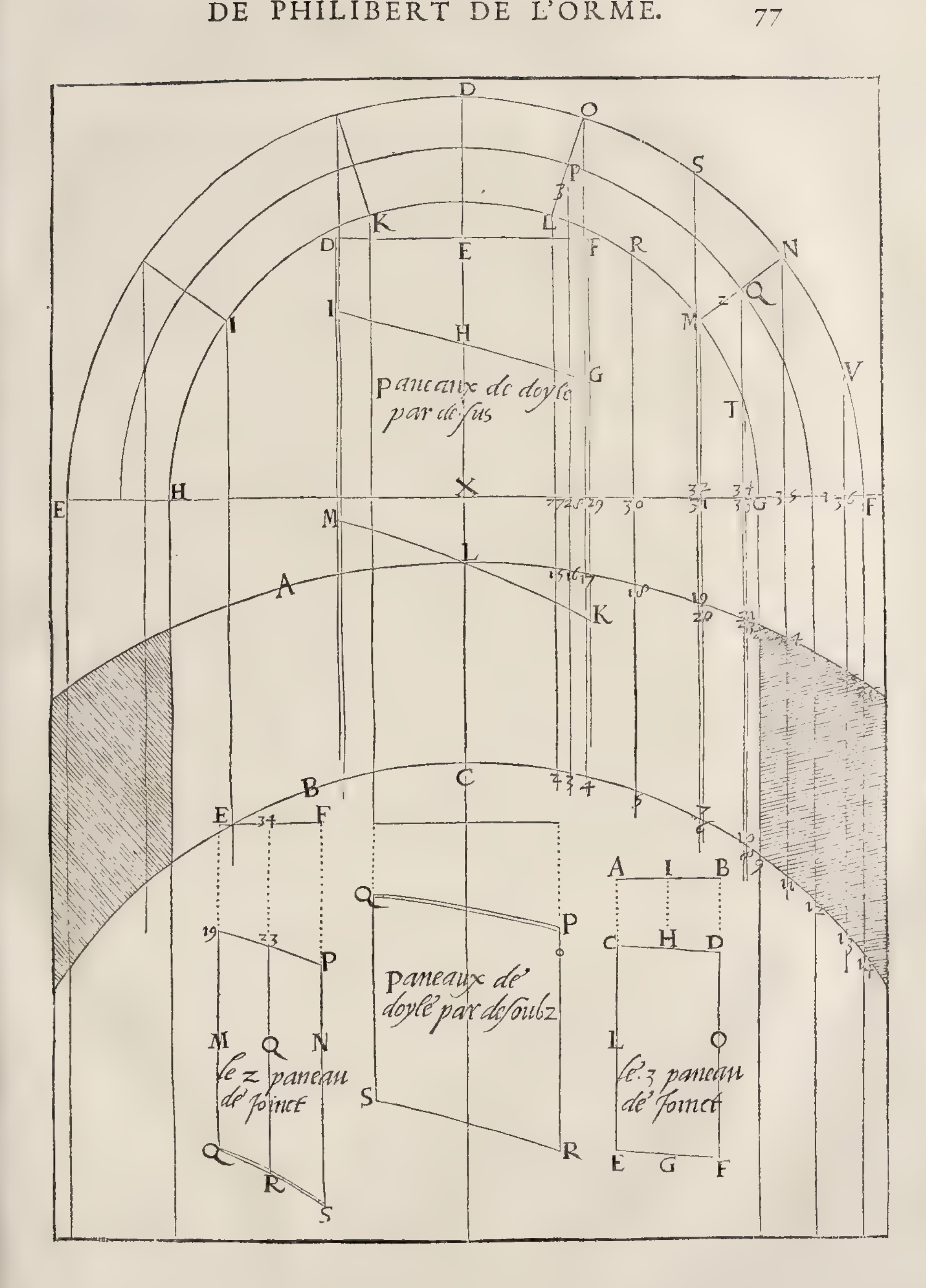
Pour le paneau qui ſert au dedans de la tour.

Paneaux tous d'une façon, & meſme rapport de lignes.

Choſes fort neceſſaires d'obſeruer.

pratique des traicts, ayent la dexterité de ſçauoir traſſer les pierres apres les paneaux, qui me ſemble eſtre choſe facile à comprendre. Ie n'oubliray de vous aduertir que ceſte façon de traicts de porte ſur la tour ronde vous donne d'abondant vne fort grande intelligence des autres traicts que vous auez veus par ci-deuant, & vous donnera auſſi cognoiſſance de ceux qui vous ſeront cy apres propoſez. Car ie delibere de vous donner encores par ordre, le traict de la porte ſur la tour ronde biaiſe, & ſur la tour ronde en talus, & vn autre traict de porte qui ſera moitié ronde & moitié quarrée dedans & dehors, là ou ſeront marquez tous les paneaux tant des ioincts que des doiles, enſemble de ceux qui ſont en talus, & ſont traicts plus difficiles à conduire que tous ceux qui ont eſté deſcrits. Si eſt ce que par les demonſtrations que i'en ay faictes & feray cy apres, ie m'aſſeure que ceux qui voudront prendre la peine de les chercher auec le compas, les trouueront & entendront facilement, meſmes les ouuriers & autres qui font profeſſion de l'art, comme i'ay pluſieurs fois dit pour mieux en aſſeurer le lecteur. De ſorte qu'ils les pourront contrefaire par modelles faicts de pieces, tout ainſi qu'il les fault appliquer en œuure. Qui a eſté cauſe que i'ay faict les traicts & lignes vn peu grandes, à fin qu'vn chacun puiſſe mieux cognoiſtre le rapport d'icelles, & les prendre auec le compas, pour les mieux conceuoir & entendre.

Diuerſité de portes ſur diuerſité de tours.

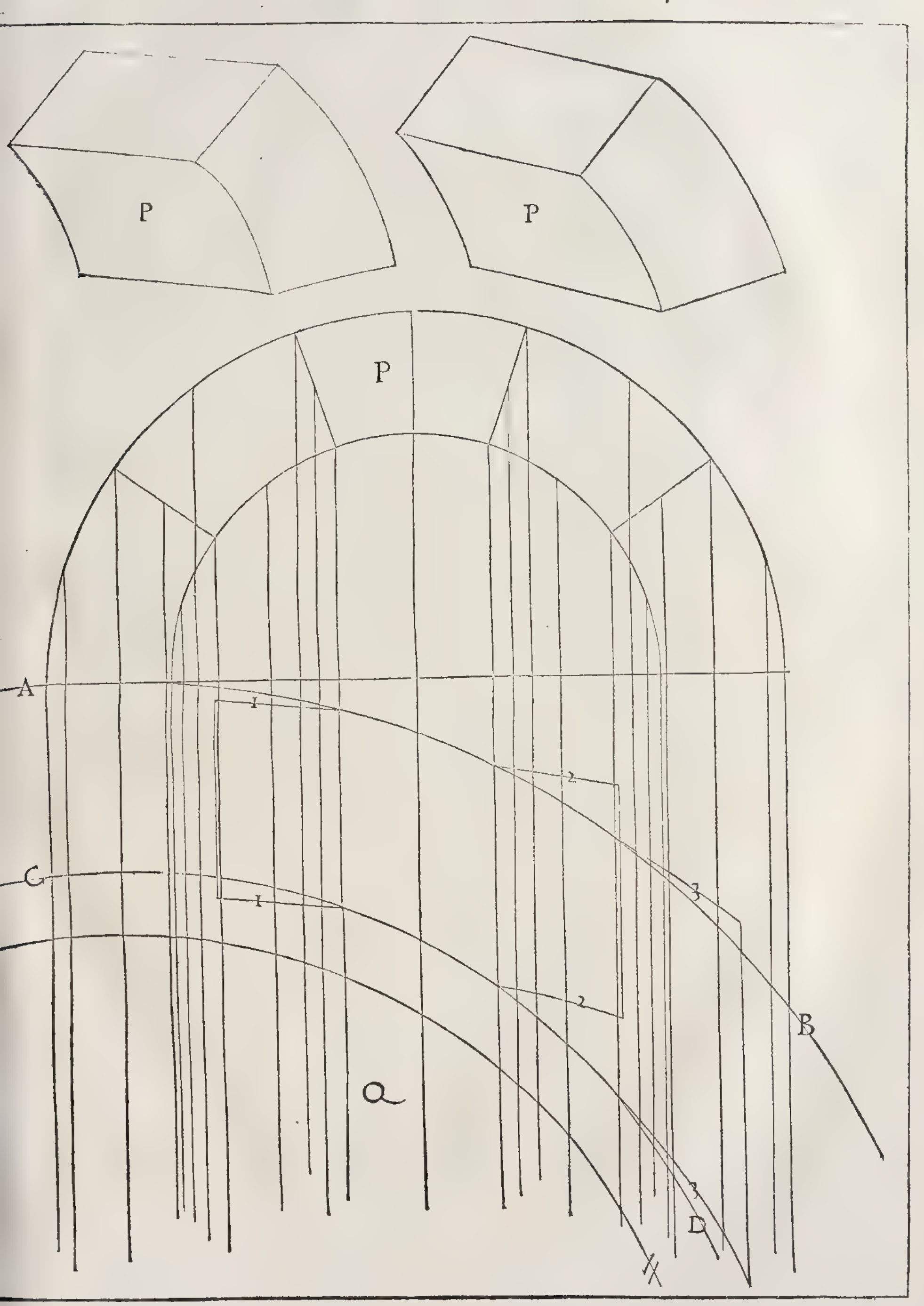

paneaux de doyle
par dessus
paneaux de
doyle par desoubz
le 2 paneau
de ioinct
le 3 paneau
de ioinct

Pour faire porte ou voute sur vne tour ronde biaise.

CHAPITRE. XIIII.

Porte biaise sur la tour ronde.

PAr le mesme artifice des traicts Geometriques, vous pouuez cognoistre comme on peult faire vne porte ou voute sur le mur d'vne tour ronde, qui est oblique, ainsi qu'il se voit cy apres, par les deux lignes A B, & C D. les ouuriers l'appellent porte biaise sur la tour ronde. Telle façon se trouue fort necessaire quand on veult percer vne tour, soit pour y faire vne porte ou fenestre, à fin d'en receuoir le iour obliquement, ainsi qu'il se cognoist par les deux dictes lignes circulaires qui representent la rotondité de la tour & grosseur du mur. Et pour autant que ie vous ay monstré parci-deuant la façon de leuer les paneaux sur les formes rondes, ie ne vous en feray plus long discours, car ceux icy se leuent de mesme sorte, ainsi que vous le pouuez cognoistre par les trois paneaux que i'ay marquez, & tirez 1, 2, 3, & sont faciles à mettre en œuure, si vous entẽdez bien le traict de la porte sur la tour rõde cy deuant proposé. Ie ne veux oublier de vous aduertir que cecy ne vous seruira seulemẽt pour portes, mais aussi pour faire voutes de ponts, soient sur riuieres ou autrement. Et iaçoit qu'on les face cõmunement tous droicts, si est ce qu'ils seroient beaucoup plus forts & de plus longue durée, s'ils estoient tous ronds, & encores plus qu'en hemicycle. Car quelque grande & impetueuse riuiere qui se puisse presenter ne pourroit offenser les maçonneries estants ainsi disposées comme ie les entẽd. Ie n'oubliray, Dieu aydãt, d'en dire & escrire l'artifice, lors que l'occasion s'y presentera. Ce temps pẽdant nous poursuyurons noz portes.


P
P
P
A
1
2
3
B
C
1
2
3
D
Q
H

De la porte sur la tour ronde & voute qui se peult faire en talus & en diuerses autres sortes. CHAP. XV.

Que c'est que les ouuriers appellent talus.

Porte ou fenestre de grãd artifice.

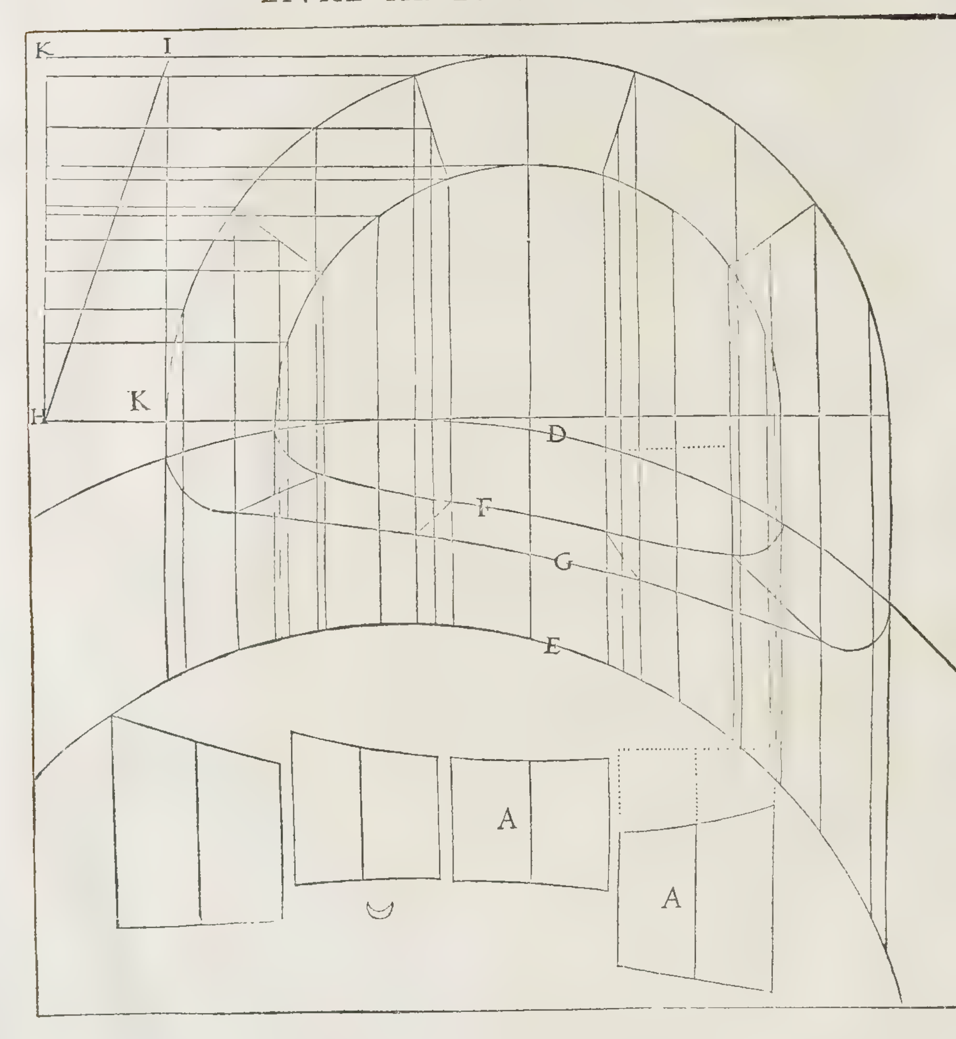
La façon des traicts se pouuoir mieux pratiquer que enseigner par escript.

ON peult aussi faire des portes non seulemẽt biaises sur la tour ronde, mais encores en talus, qui est chose vn peu plus difficile. Celles qui sont droictes & biaises se peuuẽt mettre sur vne muraille en talus & pente. Les ouuriers appellent talus quãd la muraille appetisse de sa grosseur cõme elle monte, ainsi que pourroit estre la grosseur de la muraille d'une tour ayant deux toises d'espesseur sur le fondemẽt, & quatre ou cinq de hauteur: ladicte muraille ne se trouue espesse que d'une toise, & toutesfois le mur du costé de dedans sera tousiours à plomb perpendiculairement, & celuy de dehors sestant retiré sur les quatre ou cinq toises de hauteur, sera d'une toise de retraicte, de sorte qu'au lieu de deux toises d'espesseur qu'il auoit par le bas, il n'en a qu'vne par le hault: qui faict que cela monstre vne pente tout autour de la tour & retraicte de la maçonnerie que les ouuriers appellent talus. Qui feroit vne porte ou fenestre en ces endroicts portant vne voute, elle seroit ronde par le dessous, ronde par le deuant & biaise si vous voulez, creuse par le dedans, & en talus par le deuant. Et pour autant que vous pouuez apprendre le traict de telle porte sur la tour ronde en talus, par le moien des autres que ie vous ay escrit ci-deuant & que vous verrez cy apres, ie ne vous en feray si long discours, comme il seroit besoing de faire pour bien specifier & escrire ce qui seroit necessaire pour la cognoissance de toutes les parties. Et pour autant que la chose est difficile de soymesme, il est aussi malaisé qu'elle se puisse entendre, sinon par ceux qui ont la Geometrie en main, & intelligence des traicts auecques la peine qu'ils prendront de les contrefaire, couppant de petites pieces de boys ou de pierre tout ainsi comme si les vouloient mettre en œuure & appliquer en quelque grand bastiment. Car combien que lon ayt le moien de leuer tous les paneaux, si y a il vne autre intelligence pour les sçauoir appliquer, & en trasser les pierres pour les tailler. Les façons ne se peuuent bien monstrer, n'y estre bien entendues par escriture, si on ne les voit par effect & pratique. Toutesfois il n'ya rien impossible à tout gentil & laborieux esprit. Ceux qui craindront y perdre trop de temps, & seront curieux de tout mieux entendre, ils en demanderont conseil & aduis à ceux qu'ils cognoistront estre bons maistres. Doncques il suffira que ie vous propose pource que dessus, la figure subsequente, en laquelle vous

vous voiez le traict d'une porte ſur vne tour ronde biaiſe, & en talus, comme vous repreſentent les deux lignes marquées D E, & va obliquement, qui faict le biais. Vous cognoiſtrez le talus & pend de la tour, par la ligne H I, qui finit ſur la perpendicule I K. Vous voiez auſſi la circonference & voute de la porte, auec les lignes tant des commiſſures que des perpendiculaires qui tumbent ſur l'eſpeſſeur du mur, & ſeruent pour ayder à leuer les paneaux, auec les autres qui procedent des commiſſures ſur la ligne de pente H I. Auſſi vous pouuez cognoiſtre par ladicte figure, aux lignes F G, comme elle ſe trouue à la retraicte d'une chacune pierre de la voute faiſant le talus, & qu'au lieu que la muraille eſt large par le commencement de l'arc, autant que vous voiez les deux lignes D E, au deſſoubs de la clef elle n'eſt point plus large que les deux lignes que vous voiez E F, par le milieu. Vous pouuez voir auſsi en la preſente figure les paneaux de doile par le deſſoubs, qui ſont leuez aux lieux marquez A. Et notez qu'il n'ya icy autre difference à leuer leſdicts paneaux, qu'à ceux de la porte ronde deſcrits cy-deuant, ſinon qu'au droict des lignes paralleles qui donnent à trauers de celles qui monſtrent le talus ſigné I H, il fault prendre la largeur & diſtance de la retraicte au droict d'une chacune ligne qui prouient des commiſſures, ou des lignes qui ſont par le milieu des doiles, & rapporter telle diſtance ſur le plan de la tour par meſme methode & façon comme vous auez veu leuer les paneaux de la tour ronde cy-deuant. Ie ne vous en eſcriray d'auantage, à fin deuiter prolixité accompagnée le plus ſouuent d'ennuy. Si quelques vns deſirent en cognoiſtre d'auantage, ſ'il leur plaiſt ſe retirer par deuers moy, ie leur feray part de mon petit ſçauoir & induſtrie, d'autant bon cueur qu'il me ſera poſsible.

Explication des parties de la figure cy apres propoſée.

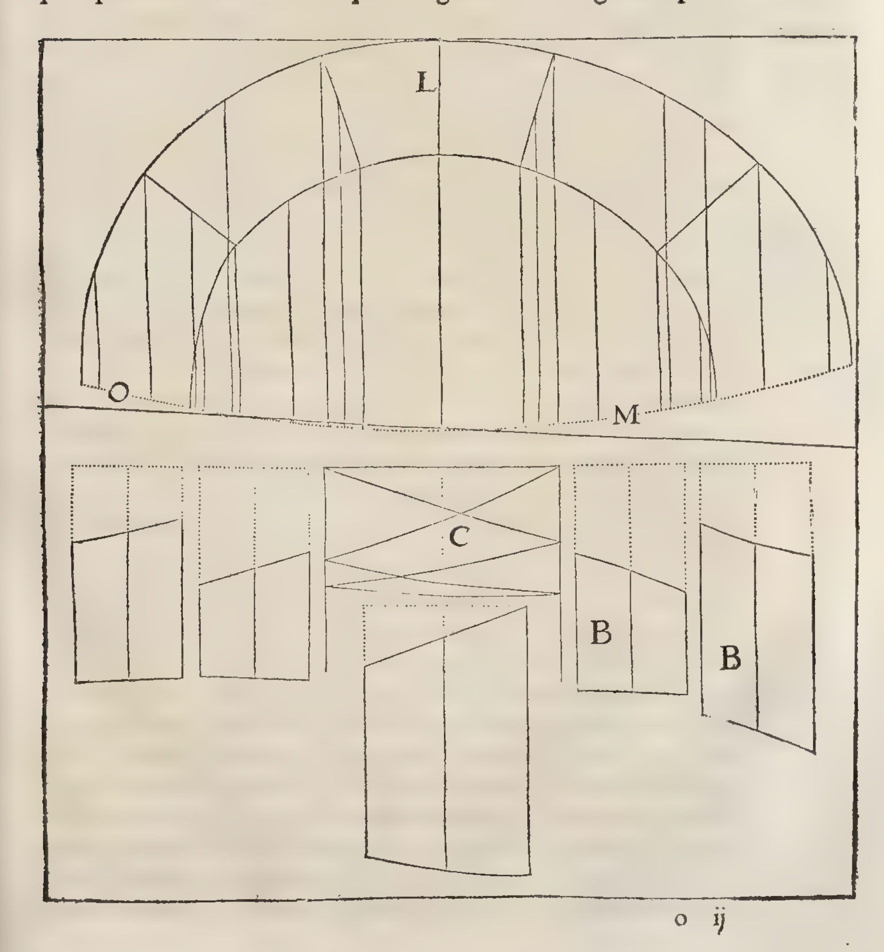
Prolixité eſtre le plus ſouuent accõpagnée d'ennuy.



Afin que vous ayez encores plus de paſſetemps, & d'occupation, ſi vous la voulez prendre, i'ay tiré d'abondāt en vne autre figure cy apres la façon comme lon trouue le cyntre de la ſuſdicte porte en talus biaiſe : ainſi que vous le voiez à la marque L, auec ſa circonference ralongée, en la ligne M O. Enſemble les paneaux de teſte par le deſſus, au lieu ſigné C. Et ceux des commiſſures ou des ioincts marquez B. Qui aura le loiſir de ſ'y occuper

& amuser longuement, il trouuera matiere pour remuer le compas, à fin de trouuer les choses cy dessus proposées. Mais ie prieray les beneuoles lecteurs de ne trop s'arrester & amuser quand ils rencôtreront quelque chose difficile, ains premierement bien apprendre les traicts qui sont faciles, & lire & relire tous les chapitres. Aussi pour abbreger têps, & ne le point perdre, vouloir demander l'aduis & intelligence de ce qu'ils ne pourront comprendre, à ceux qui font profession des traicts Geometriques, & sont sçauants en la practique & theorique d'Architecture. Car auecques peu de parolles ils leur feront entêdre, & promptement, ce qu'ils pourroiêt cercher auecques long labeur & fatigue d'esprit.

Bon conseil, et aduertissemêt louable.



Le traict d'vne porte sur vn angle obtus, ronde d'vn costé, & creuse en dedans, l'autre moitié droicte sur la ligne oblique, & biaise des deux costez. CHAP. XVI.

VOus ayant monstré iusques icy la façon des portes biaises en plusieurs sortes, comme aussi des droictes par le deuant, & d'autres rondes & biaises, autres rondes & en talus, ie desire encores vous en monstrer icy la figure du traict seulement, auec tous les paneaux qui sont leuez, tant des ioincts que des doiles, pour en coupper les pierres, & en faire vne porte ou voute de telle longueur que vous en aurez à faire, & d'une façon fort estrange: voire quand seroit sur vn angle obtus, la moitié sur vne forme ou tour ronde, l'autre sur vne muraille droicte & oblique, ladicte porte ou voute se trouueroit biaise tant sur ladicte muraille droicte, que sur la tour ronde, comme vous le pouuez iuger par la figure du plan & traict que i'ay mis cy apres. Et l'ay faict vn peu grand expressement, pour y mieux marquer les paneaux, & en plus grand volume, à fin qu'il soit plus aisé de les cognoistre & cercher auec le compas. Vous pouuez voir le plan de ladicte porte & forme des murs sur lesquels elle est erigée, en dressant vostre veuë du poinct de F à celuy de A, qui est vne ligne droicte & oblique (denotant ledit A, le milieu de la porte) & de A à H, qui monstre la forme ronde de la tour, & aussi oblique. Au dedans se voit la ligne D B, qui est concaue, ou, si voulez, creuse, & celle de B C, droicte, qui monstrent ces quatre lignes auec leurs lettres F A H, & C B D, le plan & espesseur des murs ou formes sur lesquels vous erigez la porte, ou bien vne grande arche, comme vous voiez sur la ligne 1 & 8 les hemicycles & voutes de ladicte porte tirez, auec les lignes qui monstrent les commissures: estant le tout marqué par lettres de chiffre, à fin de monstrer par iceux mesmes chiffres les paneaux qui seruent pour coupper les pierres aux mesmes lieux marquez: comme vous voiez celuy de 2 à la premiere commissure des hemicycles sous mesme marque de 2, & au plan de la muraille droicte le paneau de ioinct: autant en direz vous du nombre 3, car l'endroit ou il est renuoyé, c'est le mesme paneau de la commissure 3. De l'autre costé au droit de la tour rõde vous voiez à la voute marqué 5, & la mesme marque de 5 sur le plan de la tour vous monstre son paneau de ioinct: semblablement celuy de 6 & de 7, qui se rapportent l'vn à l'autre, & ainsi du reste. Vous voiez cas semblable pour les paneaux de doile au dessous de la li-

Autre façon de porte fort estrange.

L'auteur s'estudier à rendre faciles ses escritures & demonstrations.

Familiere & brefue declaration de la figure ensuiuãt.

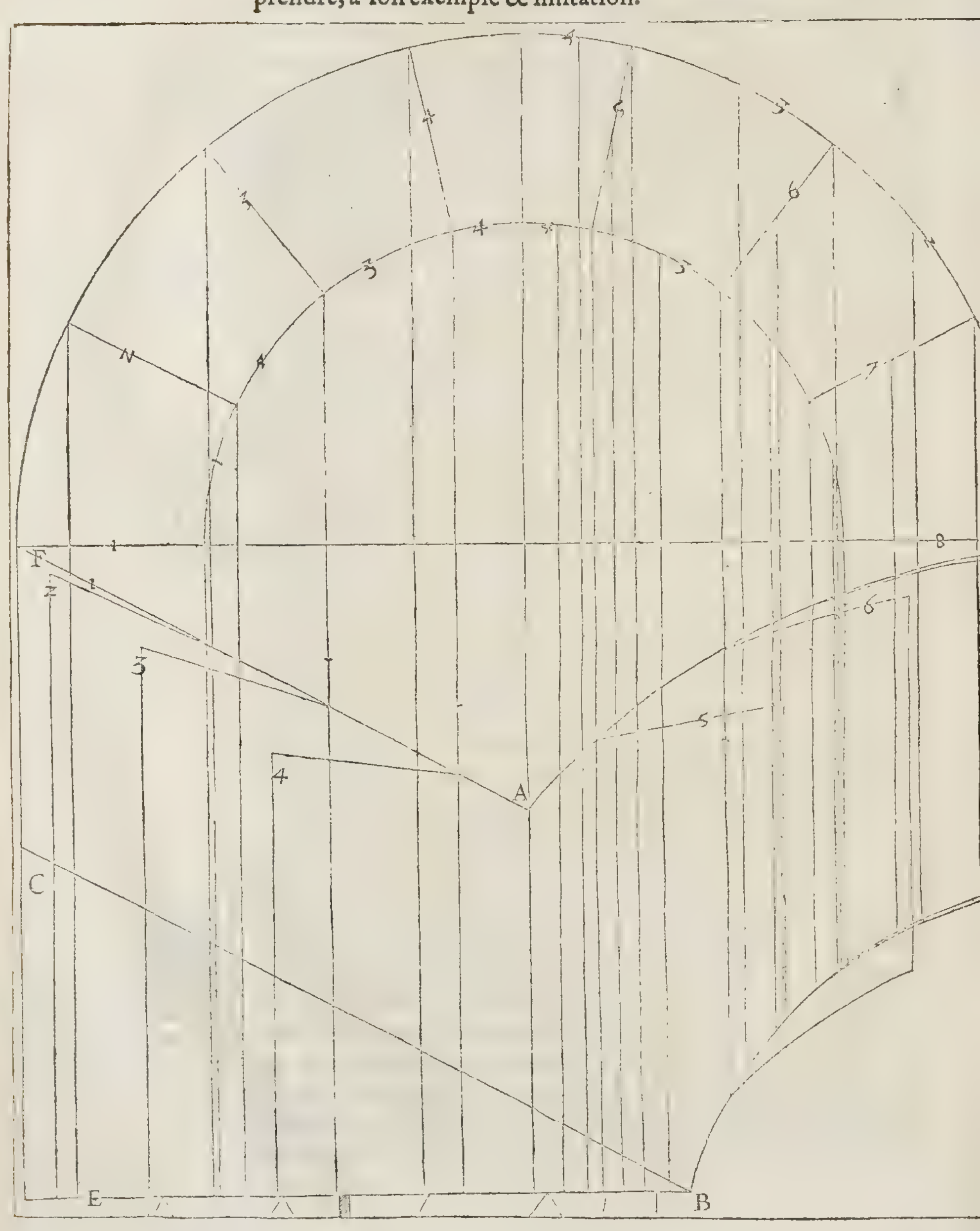
gne E & B, estants marquez par mesmes nombres, comme ils sont dans l'hemicycle. Tous lesdicts paneaux de doile, tant ceux qu'il fault faire du costé sur la tour ronde, que ceux qu'il fault aussi faire sur le mur qui est droict & oblique, seront trouuez entre la ligne E B & celle de P, en la petite figure marquée X. ainsi que vous le cognoistrez en presentant & accommodant le compas aux figures qui suiuent cy apres. Telles voutes & portes se pourroient aussi faire (qui voudroit) en talus, tant sur la forme de la tour ronde, que sur le pan de mur droict & oblique. Ie descrirois voluntiers ce traict beaucoup plus au long que ie ne fais, pour monstrer vn œuure qui se pourroit faire fort estrange: & non point tant pour vouloir accommoder les vieux logis que i'ay descrits cy-deuãt (au chapitre huitieme, ou nous enseignons comme de deux maisons mal cõmençées & imparfaictes lon en peult faire vne belle & parfaicte, ainsi qu'il se voit sur le plan de la figure au lieu marqué Q) que pour la subiection qu'il y auroit de faire vne fenestre ou vne grãde porte, pour laquelle lon seroit cõtrainct de prẽdre vne partie de la tour, & vne autre partie de la muraille droite. Qui est la cause que i'ay voulu mõstrer ce traict, qui ne seruira seulemẽt pour ce qui est dit, & choses semblables, mais pour plusieurs autres, & signammẽt pour oster la subiection & imperfection d'une maison: ainsi que ie le desirerois & voudrois faire pratiquer, si ie rencontrois vn lieu auquel ie fusse contrainct de ce faire: i'espere qu'on verroit vne telle façon d'œuure & structure, qu'elle seroit prisée & estimée de tout hõme de bon entendement: voire de certains Architectes & maistres, qui par faute de n'entẽdre la pratique des traicts, & la Geometrie, disent quand ainsi ils rencontrent aucuns lieux de cõtraincte, & voient quelque estrãge structure y estre accommodée, qu'il n'estoit besoing de s'y amuser, & que c'est ouurage de maçon. Il fault donc dire par leur confession, que les maçons sçauent plus que tels Architectes, qui est contre raison: car l'Architecte doit estre docte pour bien commander & ordonner toutes œuures aux maistres maçons: mais auiourd'huy en plusieurs païs, la charrette (comme lon dit) conduict les bœufs: c'est à dire, les maçons en plusieurs lieux gouuernent & enseignent les maistres: qui sera dit sans offenser les doctes, lesquels ie loüe & honore, & non ceux qui abusent les seigneurs pour se vouloir mesler d'vn estat qu'ils n'entendent, & n'en sçauent autre chose, sinon ce qu'ils en ont ouy & apprins des maistres maçons. Mais de ce propos sera assez, à fin de reuenir à celuy que nous auons delaissé, & aussi pour monstrer que Dieu nous a faict la grace de vouloir tousiours plus tost en-

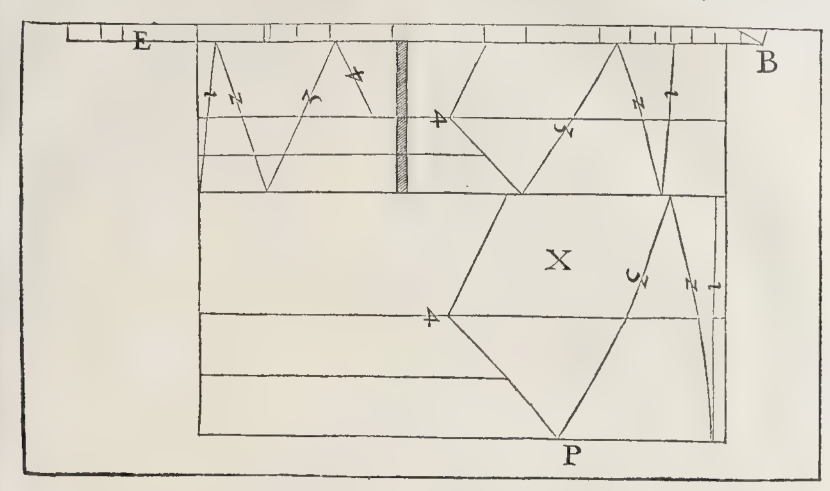
Continuation de ce que dessus.

Le prouffit et vtilité qu'apportent les traicts Geometriques.

Plusieurs Architectes ne parler que par la bouche & organe des maistres maçons.

ſeigner les ignorants, & les apprendre, que les blaſmer & reprendre, à ſon exemple & imitation.





Comme lon peult faire deux portes, ou deux passages & entrées en vne seule, dans vne forme ronde par le dedans, & quarrée par le deuant, pour oster les subiections & imperfections d'vn logis.
Chapitre. XVII.


Vtres sortes de portes, passages, & voutes se peuuent faire en lieux difficiles, & qu'on estime impossibles, pourueu que l'Architecte ayt le sçauoir, cognoissance, & industrie de le pouuoir biẽ commander & monstrer aux maistres maçons, ne trouuant rien impossible ou difficile, à fin d'accommoder toutes choses comme il appartient, & que rien ne demeure imparfaict ny moins à reprendre. Voire quand il seroit en vn lieu de telle contrainte qu'il trouuast vne grande & grosse muraille, comme on la voit quelquefois aux vestiges des grands edifices antiques. Soit par forme d'exemple l'edifice que vous voiez cydessous figuré, ou ie propose ses murailles rondes & concaues par le dedans, comme vous les verrez en la ligne A B, qui est circulaire, & par le dehors de la tour se trouue quarrée, ainsi que vous le cognoistrez par les lignes C D E F. Le lieu auquel ie veux faire vn passage sur deux entrées ou deux portes, se trouue tout au droict de l'angle, ainsi que vous le voiez au lieu marqué G. Si vous voulez vous pourrez faire encores les deux dictes portes sur la ligne droicte H I, mais en quelque sorte que ce soit il les fault trouuer. Vous pourrez beaucoup mieux cognoistre cecy par le traict que ie vous ay mis en la fin de ce troisieme

Rien n'estre impossible à vn docte & expert Architecte.

Declaration de la figure ensuiuant.

liure, auquel i'ay leué les paneaux qui y sont marquez par nombres, tant par le deuant que par le dehors, ou vous voyez comme ils portent la rotondité de dedans. Ie ferois voluntiers plus long discours de cecy, & leuerois les paneaux du costé marqué *K*, auec vne autre façon de faire, mais pour-autant que vous les entendrez cy apres, & aussi que les bons esprits les trouueront facilement d'eux mesmes, ie ne vous en tiendray plus long propos: sinon que ie vous aduertiray que vous pouuez considerer par ce dict traict quelle seroit & comme se porteroit vne voute sur ces trois passages & deux entrées, qui se trouueroient moult estranges & fort belles à voir pourueu que le tout fust bien conduict. Vous aduisant qu'il seroit encores plus bigearre & malaisé à faire qui le voudroit conduire suyuant la droicte ligne H I, ou bien les deux autres circonferences au contraire de celles de A B, qui sont du costé de dedans. Et pour-autant que vous le pourrez fort bien cognoistre & iuger par la figure & traict de cy dessous, ie ne vous en feray plus long discours: sinon que vous serez aduertis que i'ay faict la figure en assez grand volume, pour mieux comprendre les paneaux qui y sont marquez, vn peu grandelets, à fin que quand vous voudrez prēdre le compas, & le presenter dessus le traict, il vous soit facile de cognoistre iustement comment ils sont faicts. C'est doncques vne voute sur trois entrées ou passages, ainsi que vous voyez de A à B, de R à S, & de T à V. Ce qui les separe, c'est le pilier que vous voyez par le milieu marqué X. Vous pouuez cognoistre par cecy comme telle façon de traict est propre pour se pouuoir seruir d'vne grande tour, & accommoder quelque grand bastiment quarré à vn passage, seruant pour entrer en vne cour ronde si vous voulez, ou quarrée, & de l'autre costé pour entrer en vn corps d'hostel. Vous cognoistrez par ce peu de discours, que si les choses proposées sont bien entendues, lon ne donnera iamais conseil d'abattre les grands & vieils chasteaux, quelques difformes qu'ils soient, pour autant qu'on les pourra fort bien accommoder & faire seruir. Lon se peult encores seruir en diuerses sortes de telles façons des trois entrées en vne seule, non seulement pour portes, mais aussi pour ponts, ausquels il fault faire de grandes arches par le dessous: pareillement par dessus au second estage des maisons pour oster la subiection de quelque corps d'hostel: comme s'il y en auoit vn qui fust planté suyuant la ligne E F, & de l'autre costé y eust vn corps d'hostel qui fust tourné comme vous monstre la ligne C D. Ces deux corps d'hostel s'assemblent & touchent par l'angle de G. Du costé de la ligne circulaire & concaue marquée A B, ie suppose que

Longue escriture & demonstration n'estre necessaire à bons & subtils esprits.

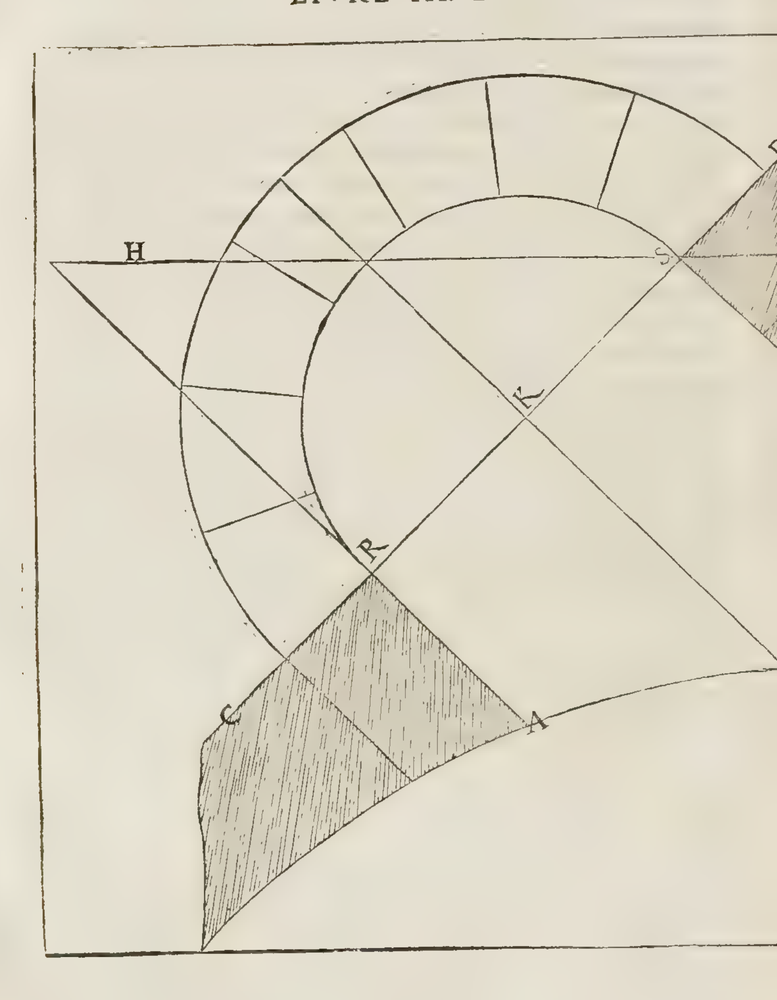
Pourquoy c'est que l'auteur a faict la figure ensuiuant vn peu grandette.

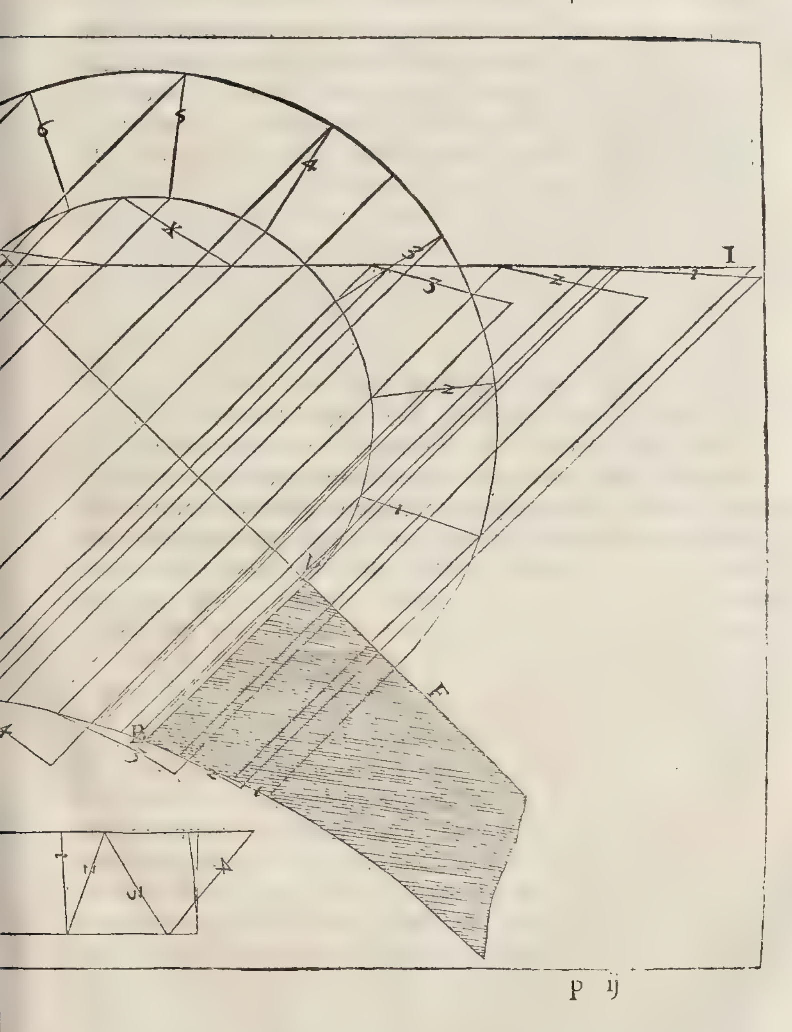
Les commoditez du trait des trois entrées en vne seule.

que ce ſoit vne cour toute ronde, ou ouale, & en ce qui demeure entre les deux corps d'hoſtel & la cour (qui eſt quaſi en forme de triangle ayant vn angle droict au lieu marqué G) vous puiſſiez eriger par le deſſus vne vis ou eſcalier pour ſeruir à monter au troiſieme eſtage, ou bien pour faire vn paſſage pour aller d'vn corps d'hoſtel à l'autre, ou y dreſſer vn cabinet, ou garderobbe pour accommoder leſdicts corps d'hoſtel: ou bien, qui voudroit pour augmēter & croiſtre la place par deſſus leſdictes trois entrées d'une toiſe, de deux, de trois ou plus qu'elle n'eſt ſurpendue en l'air du coſté de ladicte cour qui eſt ronde, & non ſeulement au droict deſdictes trois entrées, mais encores tout autour de la cour, ſuyuant ſa forme circulaire, A B, comme nous auons dict, toute ronde ou ouale, & d'auſſi grande ſaillie & ſurpente en lair que lon pourra eriger par le deſſus vne gallerie de la largeur de deux ou trois toiſes & plus, ſi vous voulez, qui continuera tout autour de la cour, tout ainſi comme vn periſtyle, le tout ſelon le lieu & capacité que pourroit auoir ladicte cour ronde & circulaire, ſous quelque forme que vous deſirerez, ou que vous aurez affaire, & ſans y mettre piliers ne colonnes pour le ſouſtenement du deuant, portant telles voutes de ſurpente & gallerie, qui ne ſe ſouſtiendra que ſur les murailles des corps d'hoſtels qui ſeront à l'entour, iaçoit qu'elles ſoient plantées en telle difformité qu'on les y pourroit trouuer. La choſe eſt facile à ceux qui entendront les traicts. Telle façon de faire gallerie ſurpendue autour d'une cour, eſt propre pour moins occuper ladicte cour, & auſſi pour donner plus de clairté au premier eſtage, & pour accommoder quelque vieil chaſteau qui eſt difforme, ainſi qu'il ſen voit pluſieurs qui ſont ſi mal façonnez que lon ne ſçauroit quaſi dire de quelle forme ou figure ils ſont. Mais de ce propos ſera aſſez.

Application du traict precedent à diuers ouurages & diuerſes choſes.

Commodité & vſage de la galerie ſurpendue, autour d'vne cour.


H
S
K
R
C
A



Comme on peult faire en autre sorte sur la forme d'un triangle equilateral trois entrées ou trois portes, estans les voutes reduictes en vne seule porte.

CHAPITRE XVIII.

ESTANT sur le propos des trois entrées, ie vous en ay bien voulu monstrer icy encores vne autre de laquelle vous pouuez ayder se presentant le lieu & necessité. Si doncques la cõtrainćte estoit telle qu'il vous fallust faire trois portes; l'une pour sortir dehors, comme est celle du costé de A, en la prochaine figure ensuiuant: l'autre pour entrer en vne cour, comme du costé de B, & la troisieme pour entrer en vn logis ou cour d'office, ainsi que du costé de C, ou bien qu'on trouuast trois corps d'hostel, desquels l'angle d'vn chacun vint à toucher l'endroit des lieux D E F, & que par necessité vous n'eussiez autre moien pour y entrer que par ces trois lieux A B C, tãt pour rendre commodes les logis qui s'y pourroient trouuer, que pour aller aisément de l'vn à l'autre, par dessus lesdićtes trois entrées, que fera lors l'Architećte? Il fault qu'il y monstre son industrie & employe son bon esprit, non seulement pour sçauoir bien acc ōmoder ces trois logis, mais aussi pour monstrer à faire les voutes de ces trois portes qui se reduisent à vne, en voute de four, si vous voulez, & plaine montée ou surbaissée. La chose sera tresfacile à ceux qui auront le moien de se pouuoir ayder des traićts, ainsi que vous le voiez par le commencement de la figure & trait que ie vous en propose cy dessous, sans y auoir leué aucunement les paneaux, pour autant que le deuant est cõme vne porte quarrée, sur vne ligne droićte, toutesfois ronde par le dessous: & le dedans, comme vne voute de four sur la forme du triangle equilateral, s'accommodant auec les arriere-vousures des portes. On peult faire par ce moien & artifice non seulement trois entrées en vne seule, mais encores cinq, six, ou sept, & tant que vous voudrez, soit sur quelques formes & figures qu'on puisse penser, rondes, ouales, ośtogones, ou autres. S'il vient à propos ie mõstreray les plans & traićts des voutes sur la forme du triãgle equilateral, & d'autres sortes: n'y oubliant plusieurs façons de voutes, quarrées, oblongues & spheriques, n'aussi les hexagones, biaises, rampantes, & de toutes autres formes qui se peuuẽt presenter, & desquelles on a quelque fois grand affaire. Mais craignant d'estre trop prolixe en ce discours, ie luy donneray fin, apres vous auoir presenté la figure mentionnée & descrite au present chapitre.

Figure de trois portes fort estranges et bigearres.

L'industrie, esprit & artifice de l'Architećte se mõstre en choses difficiles.

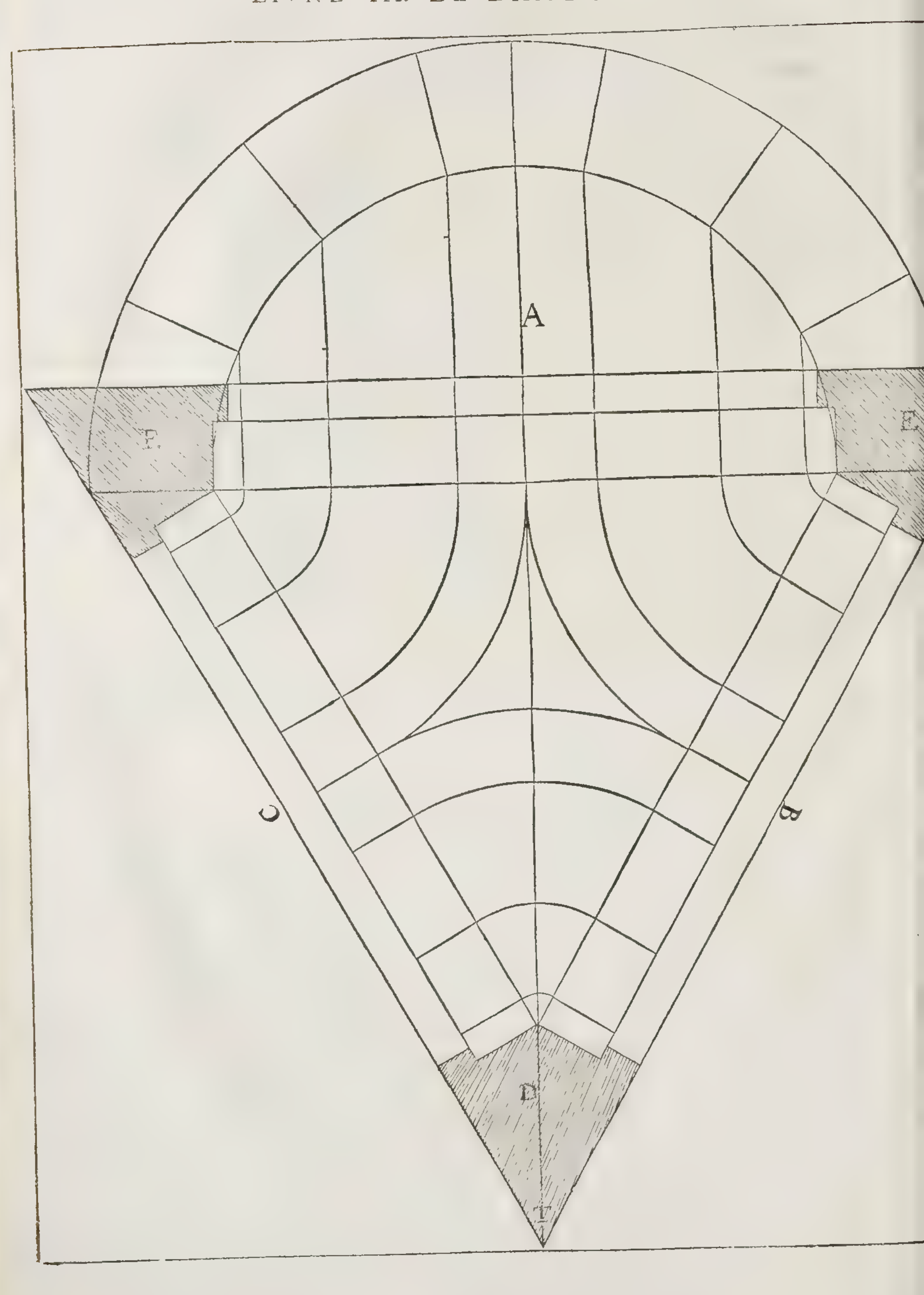
Plusieurs entrées se pouuoir faire en vne seule, sur quelques figures qu'on voudra.

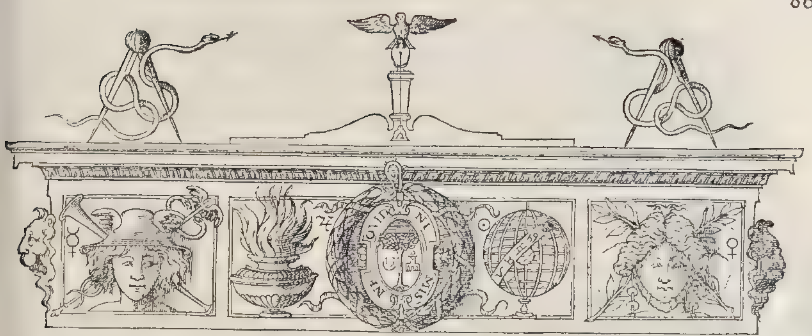
Pour

Pour mettre fin au preſent traicté des voutes pour les portes, & arches des ponts, deſquelles ie pourrois encores propoſer vne infinité de chapitres, ie ne diray pour faire triple porte, mais auſſi quadruple, & en tel nombre que lon en auroit affaire, & toutes enſemble voutées, ſoit par voutes d'aireſtes, ou voutes de four, ou ſurbaiſſées, & encores par voutes reiglées, & quaſi droictes, comme ſont celles que i'ay faict faire à Fontainebleau au premier eſtage du pauillon ſur l'eſtang, auquel lieu on deliberoit mettre par le deſſus, le cabinet de la maieſté du feu Roy Henry. On peult auſſi faire telles voutes de portes pour ſeruir à faire arches de ponts en forme de S, ou autres figures rondes & creuſes par le deuant, & autant de l'autre coſté. Et encores les faire rempantes comme qui voudroit monter par deſſus vne riuiere, & de là au deſſus d'une montaigne pour y cõduire des eauës, ou y faire chemins. Bref qui entend telle façon de traicts Geometriques il ne demourera iamais en arriere, & ne luy ſera propoſé choſe quelle qu'elle ſoit qu'il ne trouue l'inuention de la faire, ie dy de façon ſi eſtrange, que ceux qui ne l'entendent diront touſiours que c'eſt choſe impoſſible. Mais de ces matieres icy ie ne tiendray plus long propos, à fin de paſſer au liure ſuyuant, auquel nous parlerons d'autres ſortes de traicts & voutes qui ſeruent pour l'inuention, ſtructure & conduicte des trompes de diuerſes façons & ſurpendues en l'air, à fin de m'acquitter de la promeſſe que i'en ay faicte, & deſire accomplir, moyennant la grace de Dieu.

Multiplicité & varieté de portes & arches pour ponts.

Preparatifs & approches pour le quatrieme liure ſuiuant.


A
F
E
C
B
D
T



LE QVATRIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME, LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmosnier ordinaire du Roy, Abbé de sainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angers.

Prologue accompagné de plusieurs bons aduertissements.

AV liure precedent i'ay monstré comme lon doit faire les bonnes caues, auecques leurs voutes & descentes, pour y pouuoir aller commodément: le tout estant accompagné d'vne certaine doctrine & pratique des traicts Geometriques necessaires pour tel affaire, cóme aussi pour la structure & façon des portes voutées tant biaises que droictes, sans y auoir omis les ouuertures & soupiraux desdictes caues pour leur dóner tel air & clairté qu'il conuient. En apres i'ay monstré le moien de se pouuoir ayder des maisons incómodes, vieilles & mal-faictes, pour les approprier & accommoder auec les bastiments neufs, & rendre cómode, salubre & habitable, ce qui estoit incommode, insalubre & inhabitable: sans toutefois abatre, ruiner ou demolir les vieux bastiments, comme trop legerement & inconsiderément font faire ceux qui n'entendent l'artifice des traicts Geometriques, & par leur ignorance ordonnent incontinent faire tout de neuf. Pour doncques pouuoir cy apres remedier à telles erreurs & indiscretions, ie vous ay monstré plusieurs sortes de traicts Geometriques, pour diuerses portes & voutes partie biaises, partie droictes, & pour d'autres faictes en biais passé, comme l'appellent les ouuriers, d'autres en biais par doiles, & autres en biais par teste. Ce que aussi vous pouuez encores faire

Discours & recapitulatiō des principaux poincts du liure precedent.

L'ignorance des traicts geometriques estre cause de n'accōmoder les vieils logis auec les neufs.

en talus,ſil eſt de beſoing. I'ay d'auantage monſtré la façon des voutes & portes quand on ſeroit contrainct de les faire ſur les coings & angles des maiſons,(ou bien ſur vne tour ronde) eſtant rondes par le deuãt,creuſes par le dedãs & voutées par le deſſous, d'autres ſur la forme ronde,qui ſe trouuent biaiſes par lignes circulaires & obliques: & encores d'autres qu'on peult faire moitié droictes & moitié rondes par le deuant ſur vn angle obtus: & deux ou trois entrées & portes en vne ſeule. Le tout ſe conduiſant par le moien des traicts Geometriques qui ne ſeruent ſeulement pour faire leſdictes portes & voutes, mais auſſi pour conſtruire grandes arches & voutes pour ponts & paſſages, & autres œuures que vous pourrez auoir à faire. Bref, ie vous ay deſcouuert & monſtré ſous l'artifice deſdicts traicts pluſieurs beaux ſecrets en l'Architecture, ainſi que vous le pourrez de mieux en mieux cognoiſtre tant par le diſcours du preſent œuure que par l'experience que vous en ferez,qui eſt maiſtreſſe treſcertaine des choſes incroyables & incertaines. Qui me faict bien auſer dire que l'Architecte qui aura cognoiſſance deſdicts traicts, ne ſçauroit prendre excuſe qu'il ne puiſſe trouuer vne infinité de belles inuentions, & faire choſes qui ſurpaſſeront l'opinion, engin & ſçauoir de pluſieurs qui ſattribuent le nom & tiltre d'Architecte, n'y omettãt ſuffiſantes raiſons accompagnées de propres demonſtrations,pourueu qu'on les vueille entendre & receuoir en payement. Et ſeront leſdictes demonſtrations extraictes de Geometrie, la plus ſubtile, plus ingenieuſe & plus inuentiue de toutes les diſciplines, & quatre ſœurs Mathematiques,ainſi que Caſſiodore les appelle: car elle prend ſon commencement de choſes manifeſtes,& ſignamment d'Arithmetique,qui eſt tant neceſſaire pour tous eſtats, qu'auec grande raiſon les hommes bien aduiſez la font apprendre à la ieuneſſe. Ce que ie loüe grandement, & ſerois bien d'aduis qu'on fuſt encores plus ſoingneux de faire apprendre auec la theorique & pratique de ladicte Arithmetique,les principes de Geometrie,& que toutes ſortes d'eſtats des le plus grand iuſques aux plus petit entendiſſent bien les deux ſuſdictes diſciplines. Car il n'y a ſcience, ny art mechanique, ou meſtier quel que vous le ſçachiez donner, qui ne ſayde & tire quelque prouffit & vſage d'Arithmetique & Geometrie: qui ſont ſi excellentes entre toutes les autres diſciplines,qu'elles rendent les hommes ſubtils & ingenieux à inuenter pluſieurs choſes ſingulieres & prouffitables pour le bien public. I'auois grand deſir au commencement du deuxieme liure precedent (auquel i'ay monſtré pluſieurs petites reigles propres pour traſſer les fon-

La practique des traicts eſtre grande & contenir pluſieurs ſecrets.

Les quatre parties des Mathematiques eſtre appellées ſœurs par Caßiodore.

Arithmetique & Geometrie eſtre neceſſaires à tous eſtats.

dements ſur la terre) de pouuoir eſcrire quelque choſe des proportions & façons de meſurer toutes ſuperfices & corps ſpheriques, par le moien de ladicte Arithmetique & Geometrie : ou i'euſſe prins plaiſir de monſtrer pour le moins leurs principes, mais conſiderant que telle matiere eſt vn peu longue, & que la traictant ie ne ſuyurois le droict fil de noſtre entreprinſe d'Archi tecture, & auſſi que pluſieurs font profeſſion d'enſeigner fort doctement telles ſciences, pource eſt-il que ie m'en ſuis bien voulu deporter. Certainement l'Arithmetique eſt tant excellente & vtile, que ie ne la vous ſçaurois aſſez louer : comme auſſi la Geometrie, qui donne mille ſubtiles inuentions à ceux qui l'entendent, & la ſçauent bien pratiquer & accommoder auecques ladicte Arithmetique. Leſquelles deux bien conioinctes & accouplées, eſueillent les eſprits, & donnent moien de trouuer les ſecrets de beaucoup de choſes incogneuës, ſoit par nombres, lignes, ou autrement, ſuyuant les preceptes & traditions de l'une & l'autre diſcipline. En quoy ie n'omettray les figures ſuperficielles, pleines, & corps ſolides, n'auſſi les cubes compoſez de quatre faces, ou ſuperfices quarrées, comme i'ay dit au commençement du deuxieme liure en parlant des racines quarrées & cubiques, ainſi que pourroit eſtre le nombre de 729, qui prouient de 9, lequel eſtant multiplié par ſoy, fait 81 en ſa plaine, & 81 multipliez par 9, font le cube de 729. Mais pour autant que i'ay quelque peu parlé de cecy audit liure, i'en laiſſeray le propos, à fin de pouuoir continuer la deſcription, doctrine, demonſtrations, & pratique de noſtre Geometrie des traicts. Vous auiſant que ceux qui voudront bien conſiderer ce que i'en ay eſcrit & eſcriray cy apres, pourront auſſi aiſément accõmoder l'vſage deſdicts traicts aux corps pyramidaux & ſpheriques, qu'aux trompes, & toutes ſortes de ſaillies qui ſont ſurpendues en l'air, ſoit pour porter cabinets, pour montées, chambres ou autres choſes, ainſi que i'ay dict ailleurs. Ce qu'on pourra auſſi pratiquer ſur vne forme ronde, comme ſur vne colomne, ou ſur vn obeliſque tout quarré, ou bien ſur vne pyramide. De ſorte que quãd vous les voudrez couper, vous le pourrez faire ſuyuant les lignes obliques & circulaires, ou telles que vous les voudrez imaginer dans leſdictes pyramides, pilliers quarrez, & colomnes, tout ainſi comme ſi vous les deſiriez faire de pluſieurs pieces. Telle choſe eſt propre pour eriger les ſurpendues que nous appellons trompes, & auſſi pour toutes ſortes de voutes qui ſe peuuent trouuer apres les figures ſpheriques, comme celles qui ſont toutes rondes ſurbaiſſées, ou vn peu plus poinctues que leur rotondité. Par la meſme doctri-

Digreßion ſur les louenges & excellẽces d'Arithmetique & Geometrie.

Demonſtration du cube & racine cubique.

L'vſage de la Geometrie des traicts eſtre incomprehenſible.

ne vous pouuez mettre vne boulle en plusieurs pieces, & y trouuer vn quarré ou cube, ou vn triangle, & autres formes ou les angles touchent l'extremité de la circonference. Vous rendrez aussi les cubes concaues & creuz pour leur faire porter telles sortes de voute que vous voudrez, mettant en apres tout cela en plusieurs & diuerses façons de pieces: & pourueu que les commissures prouiennent du centre, c'est à dire qu'elles soient couppées suyuant la ligne qui vient du centre dont est tirée la circonference de la forme spherique, vous ferez vn œuure qui se soustiendra & portera en l'air sans aucun dāger de tomber. Les raisons de cecy seroient autant longues & difficiles à demonstrer, que reduire le quarré en forme ronde, ou bien quarrer le rond, laquelle chose a trauaillé plusieurs excellēts esprits. Quoy que soit, la pratique de ce traict vous sera monstrée cy apres, le mieux qu'il me sera possible de faire, mais non si familierement que ie voudrois, pour-autant que l'inuention en est fort subtile, & que plusieurs traicts de Geometrie y sont requis, desquels il seroit plus facile monstrer la pratique, que de les enseigner, voire de pouuoir excogiter & penser d'ou en procedent les raisons. Ie adiousteray que les choses escrites ne donnent tant de delectation, plaisir & instruction, pour en retirer quelque fruict & prouffit, que celles qui sont pratiquées & monstrées au doigt, ainsi qu'il se cognoist aux traicts de Geometrie, lesquels ie vous propose, sans iamais auoir entendu qu'il en ait esté escrit aucune chose, soit par les Architectes anciens ou modernes. Qui me faict croire que lesdicts traicts n'ont esté encores gueres cogneus, & que la matiere est fort difficile à pratiquer & mettre en œuure. Qui est cause que mal-aisément on les peult enseigner par liure & escriture. Laquelle chose me pourra excuser, si en tout ce discours ie ne les puis si bien expliquer & faire entendre, comme ie voudrois & desirerois: iaçoit que ie m'y employe de tout mon pouuoir & petite capacité d'esprit. Mais vous sçauez que toutes nouuelles escritures & inuentions ne sont iamais sans grande difficulté & labeur. Cecy proposé nous ferōs fin au present prologue, à fin d'entamer ce quatriesme liure: auquel, Dieu aydant, nous enseignerons la pratique tant des trompes (ainsi que les ouuriers les nomment) que des voutes modernes & autres, comme aussi des montées, des vis, des escaliers, & plusieurs autres choses accompagnées d'vn grandissime plaisir & prouffit: ainsi que vous le cognoistrez apres auoir diligemmēt leu & releu le present œuure.

La quadrature du cercle auoir tourmēté de grans esprits, pour sa difficulté.

Les traicts de Geometrie n'auoir esté accommodez à l'Architecture par aucun des anciens ou modernes iusques au temps de l'auteur.

De la voute & trompe que i'ay ordonné & faict faire au chasteau d'Annet pour porter vn cabinet à fin de l'accommoder à la chambre ou logeoit ordinairement la maiesté du feu Roy Henry.

Chapitre I.

Voicy le lieu fort commode pour me descharger de la promesse que i'ay faicte en noz liures, De la nouuelle inuention pour bien bastir & à petits frais, c'est de descrire & monstrer le traict de la trompe qui est à Annet au chasteau de feu madame la Duchesse de Valentinois. Laquelle trõpe fut faicte par vne contraincte, à fin de pouuoir accommoder vn cabinet à la chambre ou le feu Roy Henry logeoit estant audit chasteau. La contraincte y estoit pour n'auoir espace ou lieu pour le faire au corps d'hostel qui ia estoit commencé, ne aussi au vieil logis qui estoit faict: de sorte qu'on ne trouuoit rien à propos en ce lieu pour faire ledict cabinet. Car apres la salle estoit l'antichambre, puis la chambre du Roy, & aupres d'elle, en retournant à costé, estoit en potence la garderobbe. Voyant doncques telle contraincte & angustie du lieu, & outre ce cognoissant qu'il est necessaire & plus que raisonnable d'accompaigner les chambres des Roys & grands Princes & seigneurs d'vn cabinet, (à fin qu'ils se puissent retirer en leur priué & particulier, soit pour escrire ou traicter des affaires en secret, ou autrement) ie fus redigé en grande perplexité, car ie ne pouuois trouuer ledit cabinet sans gaster le logis & les chambres, qui estoient faictes suyuant les vieux fondements & autres murs que lon auoit commencez premier que ie y fusse. Or qu'aduint il? ie dressay ma veuë sur vn angle qui estoit pres la chambre du Roy par le dehors, du costé du iardin, & me sembla estre fort bon d'y faire vne voute surpendue en l'air, à fin de plus commodément trouuer place à faire ledit cabinet. Ce qui fut faict, estant la voute en forme de trompe, à fin de la rẽdre plus forte pour porter les maçonneries & charges qu'il falloit mettre par le dessus, pour fermer de pierre de taille ledit cabinet, & le couurir encores d'une voute de four, estant aussi toute de pierre de taille, sans y mettre aucun boys. Le tout se trouua de telle grace & façon que vous le pouuez iuger par la figure qui en est cy apres representée. En laquelle vous voyez que la voute de la trõpe n'est point seulement ronde par le deuant, mais porte encores des saillies en façon de niche, ainsi qu'il se voit par le deuant, au lieu ou sont erigées les

Liure de l'auteur imprimé parcy deuant.

Les chãbres des Roys deuoir estre accompagnées d'vn cabinet.

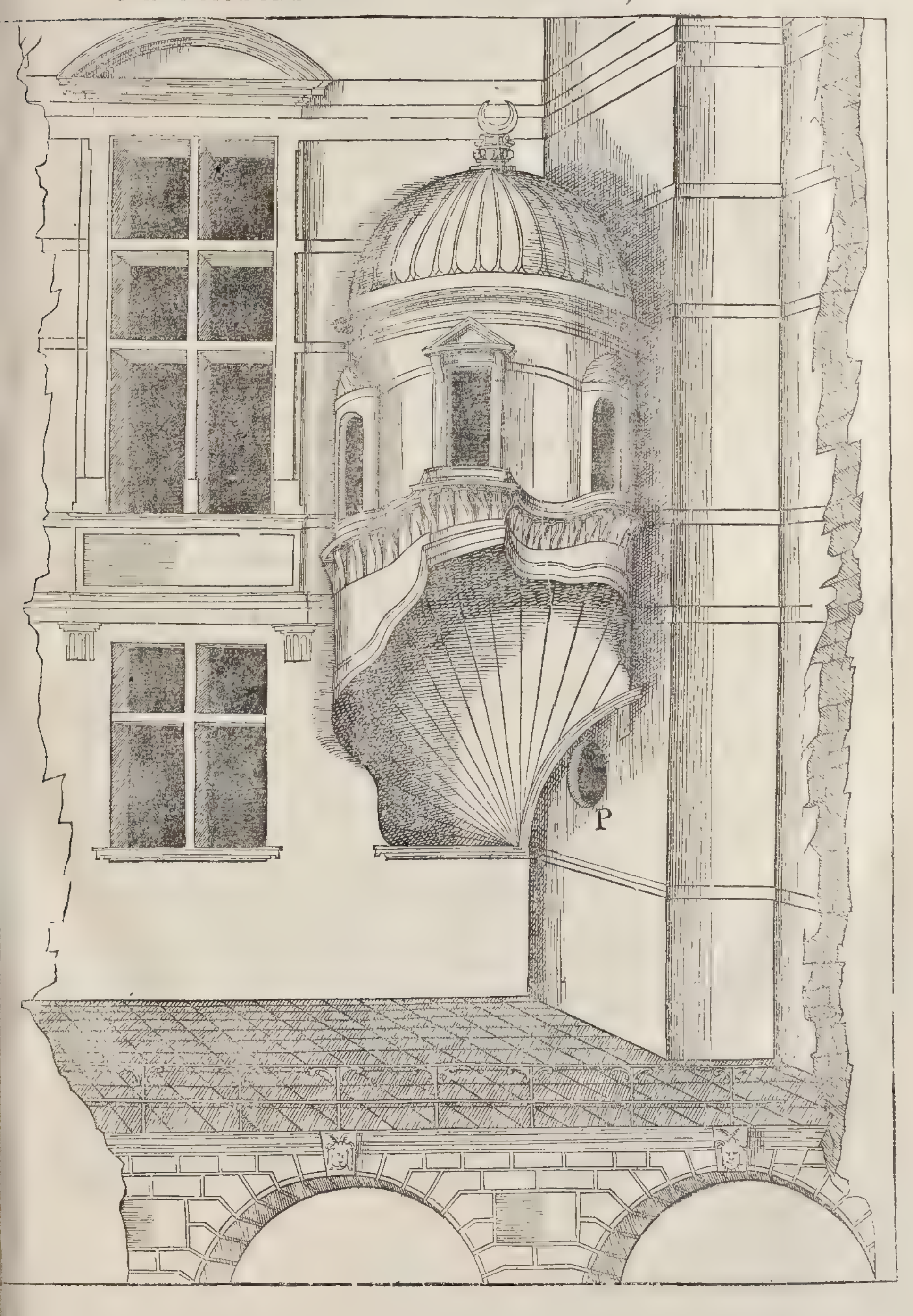
Inuention de l'auteur en chose fort contraincte.

Declaration de la figure ensuyuant.

trois fenestres dudit cabinet. D'auantage par dessous ledit cabinet on voit comme la moitié de la voute est rempante, à fin de gaigner vne veuë en forme ouale pour donner clairté à vne vis qui est de l'autre costé, au lieu marqué P, qui rend la trõpe beaucoup plus difficile. Et pour la forme estrange qu'a ceste voute de trompe, on voit la moulure, qui est autour par le deuant de ladicte trompe racourcie, ralongée & rempant, autour d'icelle voute, qui est vne chose admirable à voir, & digne d'y cõsiderer comme la nature du traict conduict ce degauchissement si estrange. Ce que ie laisse à penser & voir à tous de bon esprit & sain entendement, car ils pourront facilement iuger, tant de la matiere, que de la forme de tout le cabinet, comme aussi des fenestres, & de la voute à four qui est par dessus, auec les corniches, & autres ornemẽts, quel est l'œuure & ouurage. Lequel ie descrirois plus au long, n'estoit que ie crain qu'aucuns pourroient penser & dire que ie le fais plus par iactance, qu'autrement: à fin d'en prendre gloire, laquelle ie remets & rend à celuy à qui elle appartiẽt, & d'ou procedent toutes choses bien faictes, plus tost que par le moien des hommes. Doncques ie vous veux bien protester que ce que i'en escris ne tend à autre fin qu'à iustruire & apprẽdre les hommes de bonne volunté, & signamment les ignorants, ausquels ie desire de bon cueur communiquer le talent lequel Dieu m'a liberalement donné en ce peu de cognoissance que i'ay de l'art d'Architecture. Mais pour reprendre le propos delaissé, vous serez aduertis que ie vous ay seulement mis en ce lieu la montée & forme dudit cabinet du Roy, ainsi qu'il se voit par le dehors, Cy apres vous verrez le plan de la trõpe & saillie dudit cabinet.

Explication des singularitez de la trõpe.

L'auteur n'escrire pour gloire, mais bien pour enseigner les ignorants.


P

Le plan de la trompe & saillie du susdict cabinet du Roy estant suspendu en l'air, & comme il fault faire voutes & trompes semblables. CHAP. II.

La voute de la trompe d'Annet estre sur vn angle droict.

LA voute de la trompe, sur laquelle est erigé le susdit cabinet du Roy à Annet, est sur vn angle droict, ainsi que vous le voiez en la figure suiuãt aux deux murailles marquées G H, estant le tout suspendu en l'air, comme vous le pouuez iuger du plan designé par les marques A B I D F C, sous vne forme ronde par le deuant, sinon qu'au milieu & par les costez aux lieux marquez I D F, se trouuẽt trois fenestres en saillie outre la forme ronde & en façon de niche, toutesfois portant par le dessous la forme de la voute de la trompe, comme vous l'auez cogneu par la montée cy-deuant proposée, & le pouuez aussi iuger par son plan ensuiuant, lequel i'ay voulu faire de forme estrange pour rendre la trompe de la voute plus difficile, & belle à voir. Mais voirement plusieurs pourrõt demander que ie veux dire & entendre par ce mot de trompe, pour autant qu'il n'est vsité sinon qu'entre les ouuriers, & par consequent cogneu de peu de personnes, & mesmes d'aucuns nouueaux ouuriers. Qui est cause que ie le veux bien declairer, & aduertir le lecteur qu'il me semble que le nom de trompe, duquel nous vsons icy, est venu, ou bien a esté prins & vsurpé de la similitude que sa structure a auecques la trompette, appellée en beaucoup de païs trompe. Car l'une & l'autre estant large par le deuant, va en estroississant par le dedans en forme d'vne voute. Mais de ce propos sera assez, à fin de faire approches à la description & cõstruction de la trompe dont il est icy question pour les bastiments. Vous serez donc aduertis qu'elle se peult eriger sur vn angle droict, obtus, ou pointu, & de quelque forme que vous voudrez par le deuant, soit droicte, quarrée à pend, cõme la moitié d'vn hexagone ou octogone, ou bien toute ronde. Et par ainsi vous pouuez faire trompes droictes, creuses, rampãtes, ou de quelque façon qu'on pourra penser, selon la necessité & contraincte du lieu auquel on les veult accommoder. Toutes sortes de voutes se peuuent faire en forme de trompe, & toutes suspendues en l'air, sans auoir fondement par le dessous, sinon aux deux costez qui font l'angle, le tout par vne mesme methode de trait, ainsi que vous le verrez cy apres, & sous telle sorte qu'il vous plaira : auec vn grand abregement & grand auantage de temps, estude & labeur pour ceux qui en voudront sçauoir la pratique, au regard de moymesmes

Ce mot de trõpe n'estre entendu de tous.

Trompes se pouuoir faire de quelque forme qu'on sçauroit penser.

qui l'ay appris & cogneu auec vn grandissime trauail en ma ieunesse. De sorte qu'il me cõuenoit vser d'autant de sortes de traicts comme il failloit faire de differẽtes œuures & trompes. En quoy les ouuriers cy apres ne se trouueront empeschez, car du seul traict que ie propose, ils pourront faire toutes sortes de trompes & de surpentes creuses par le dessous: i'entend toutes façons de voutes que vous voudrez penser pour estre surpendues en l'air. Car la force & pesanteur tõbe tousiours sur l'angle, & n'a garde de s'encliner par le deuant pour vouloir tomber, quand encores le tout ne seroit bien conduict. Si est ce que telle chose ne se laisse pas traicter par maistres ignorants, car il fault qu'ils soient sçauants en leur art, & ayent grande experience pour mettre telles choses en œuure. Qui sont bien d'autre façon que les surpentes des cabinets qu'on voit ordinairement se conduire & pratiquer tant à Paris qu'en autres diuers lieux: ou lon fait des saillies, qu'ils appellent cul de lãpe, pour porter lesdicts cabinets sur les coings & angles des maisons, à fin d'accommoder les logis, & leur donner beauté & aisance: mais telle façon n'a point d'art, & moins de sçauoir, car ce n'est qu'ouurage de longues pierres qui auancent l'une sur l'autre, & sont ainsi disposées par les maistres maçõs, qui se cõfient à la force desdictes pierres, & le plus souuẽt aux grãdes barres de fer & ferrures qu'ils y mettent, & ne seruẽt que de charge & porter dõmage aux bastiments, pour-autant qu'ils ne durẽt tant en leur entier, cõme ils feroient sans cela. Mais les trõpes desquelles nous parlons, sont façons de voutes qu'on peult faire de beaucoup plus grande saillie & surpendue en l'air, pour gaigner place sur vne cour, ou sur vne riuiere: saillie, dis-ie, telle qu'on en pourroit auoir affaire, principalemẽt quand elle procede de l'angle, & s'erige sur iceluy. Car pourueu que les murailles y soient bonnes, vous trouuerez à vn besoin sur la voute de trompe lieu pour y faire vne chambre ou quelque grãd cabinet, ou bien pour y eriger vne viz ou escalier, voire vne gallerie au long du mur, ou pour y gaigner quelque passage, estant le tout surpendu en l'air, & ne portant qu'en l'angle & sur les costez, comme i'ay dit. Vous pouuez voir vne telle façon de petite trompe, laquelle i'ay faict faire autrefois en ceste ville de Paris en la rue de la Sauaterie, auec vn petit corps d'hostel qui est de telle grace & proportion, que ie vous en laisse à iuger pour le respect du petit lieu & peu de place qu'il contient. Le tout fut faict pour vn banquier nommé Patoillet, en faueur de quelque plaisir qu'il m'auoit faict de son estat & vacation. Qui fut cause que ie prins la peine de monstrer à ses ouuriers les traicts, mesures, desseing & artifice

Grande force des voutes et trompes surpendues en l'air.

Des saillies appellées cul de lampe.

Trompes de grande saillie & surpendue en l'air.

Façon de trõpe de l'inuention de l'auteur, en la rue de la Sauaterie à Paris.

qu'il falloit garder, pour ce faict. I'en ay aussi ordonné & conduit long temps y a deux autres à Lyon beaucoup plus difficiles, & d'assez grande saillie, veu le petit lieu ou elles sont, & aussi que l'une est biaise, rempante, soubaissée & ronde par le deuant: l'autre estant à l'angle opposite fut faicte en sa pleine montée, ronde par le deuant & de grande saillie. Sur chacune desdictes trompes furent erigez des cabinets accompagnez de galeries d'une trompe à l'autre: le tout estant surpendu en l'air, à fin de seruir pour aller d'un corps d'hostel à l'autre, & accommoder les cabinets pour les chambres. Laquelle chose rend ces deux logis fort aisez & commodes, qui estoient autrement tresmal à propos & fort incommodes, pour n'y pouuoir rien construire, à cause de la cour qui estoit fort estroicte & longue: comme aussi le logis de grande hauteur, qui me fit trouuer telle inuention. Vous verrez sur ladicte trompe vn ordre Dorique & Ionique, desquels ie laisse le iugement à ceux qui les contempleront & qui s'y entendront. Ie fis faire tel œuure l'an 1536, à mon retour de Rome & voyage d'Italie, lequel i'auois entrepris pour la poursuitte de mes estudes & inuentions pour l'Architecture. Les deux susdictes trompes furent faictes pour le general de Bretaigne monsieur Billau en la rue de la Iuifrie à Lyon. I'en ay depuis assez commandé & ordonné faire en autres sortes, & soubs tel nombre que ie serois bien long de les reciter. Pour conclusion i'ay voulu seulement nommer entre plusieurs ces deux ou trois trompes, pour autant qu'elles me semblent estre de bonne grace & tresdifficiles à conduire. Mais pour faire mieux entendre la structure desdictes trōpes, & comme elles se conduisent par certaines lignes & traicts que i'appelle Geometriques, (qui se monstrent auec le rapport du cōpas, à fin de trouuer la façon de les faire auec les moules & paneaux pour coupper & assembler toutes sortes de pierres ou de boys, ainsi qu'on en pourroit auoir affaire à la cōstruction des bastiments) il me semble que ie feray fort bien à ceste heure, de commençer à monstrer celles que i'ay faict faire au susdit chasteau d'Annet. Doncques les murailles marquées, G H, ainsi que nous auons dict) seruent pour le corps d'hostel, & font vn angle presque droict, au lieu de A. Desquelles si ie me fusse bien asseuré, & que ie les eusse faict faire, au lieu que la voute de la trompe a de saillie par le milieu de A à D, dix ou douze pieds, ie luy en eusse baillé vingt ou vingt & quatre, & par le deuant ie l'eusse faicte en forme ouale, & d'une façon la plus estrange & la plus difficile que i'eusse peu penser: ou bien ie y eusse erigé vn cabinet dont on se fust beaucoup plus esbahy, que lon ne faict encores, de voir

Deux sortes de trōpes ordōnées à Lyō par l'auteur.

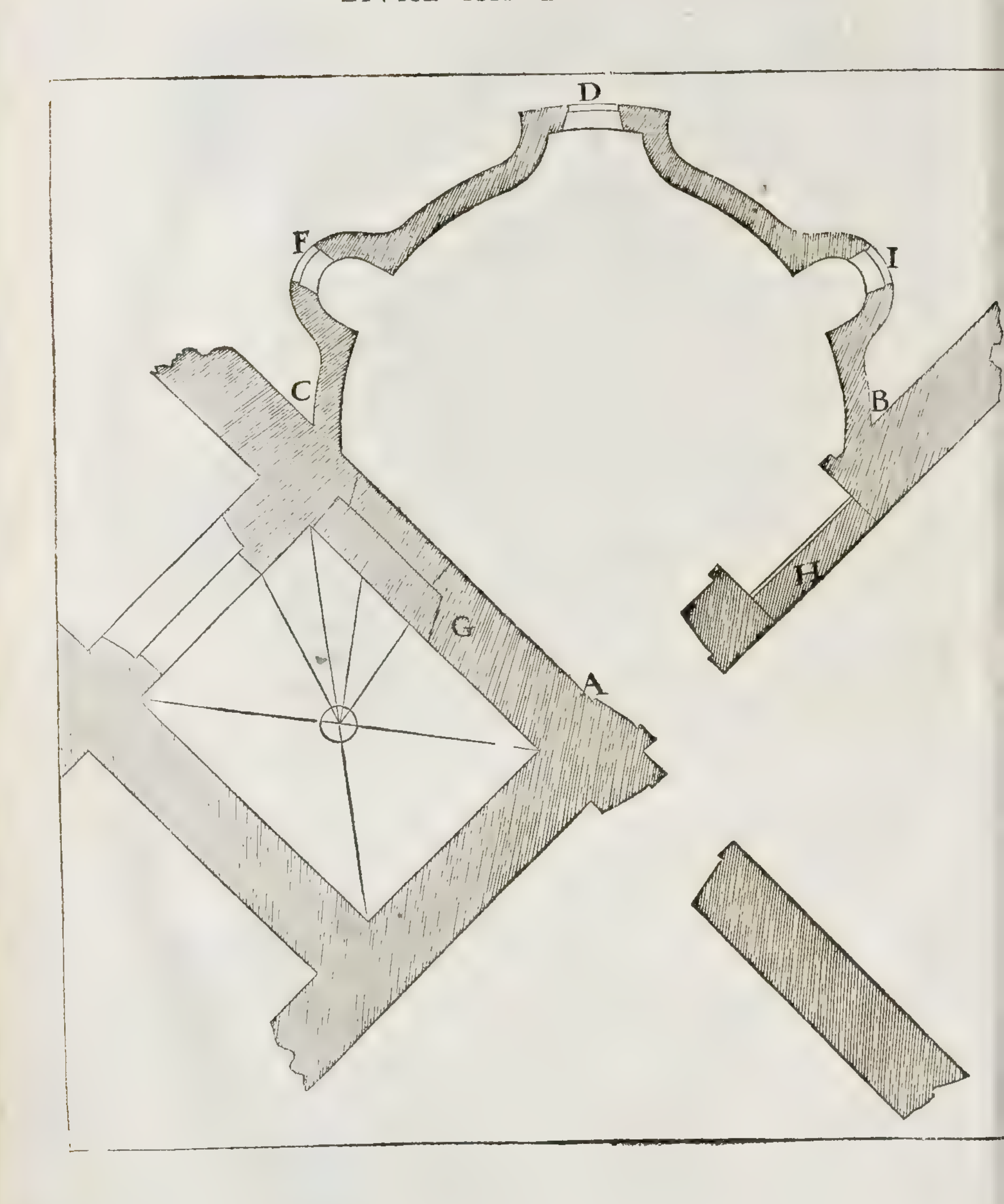
Voyage de l'auteur en Italie, & à quelle fin entrepris.

Declaration de la trompe du chasteau d'Annet.

de voir ſi grande ſaillie. Mais craignant les vieilles murailles que ie trouuois faictes, & ne ſçachant comme elles eſtoient fondées, ie me contentay de faire telles trompes & ſaillies de voutes auec vne mediocrité, de peur de honte & dommage. Toutesfois en faiſant faire vn cryptoportique par le deſſous, ie remediay non ſeulement à cela, mais auſſi à tout le vieil corps d'hoſtel qui eſtoit treſmal fondé. Ie ſuis bien aſſeuré que tous les ouuriers de ce royaume n'auoient iamais ouy parler de ſemblable trompe à celle que ie fis faire à Lyon, eſtant (ainſi que nous auons dict) ſoubaiſſée, biaiſe & rempante, & quaſi les trois parts de ſa rondeur en ſaillie: ne auſſi à celle que i'ay fait faire audit Annet, qui eſt grandement priſée par ceux qui ſont de l'art: combien que s'ils vouloient prendre peine d'eſtudier, & entendre la methode que i'en eſcris, ie m'aſſeure qu'ils en pourroient faire & excogiter de plus eſtranges. Si ie rencontre les hommes à propos, i'en feray faire d'une autre ſorte, laquelle on admirera d'auantage. I'en trouuay le traict & inuentay l'artifice en ladicte année mil cinq cẽs trenteſix, par le moyen & ayde de Geometrie, & grand trauail d'eſprit: lequel ie n'ay plainct depuis, ains pluſtoſt loüé Dieu grandement, de ce que d'vn ſeul traict, & ſeule façon de trompe, on les peult faire toutes. Le diſcours en ſeroit plus long ſi ie ne craignois qu'on penſaſt que mon dire procedaſt de gloire: laquelle ie ne me voudrois aucunement attribuer, mais bien la laiſſer à Dieu ſeul, auquel elle appartient, comme tout honneur & louange.

Empeſchements & contraincte faire perdre la façon et inuention de beaucoup de belles choſes.

L'auteur auecques grãd labeur et ayde de Geometrie auoir trouué l'inuention des traicts.


D
F
I
C
B
H
G
A

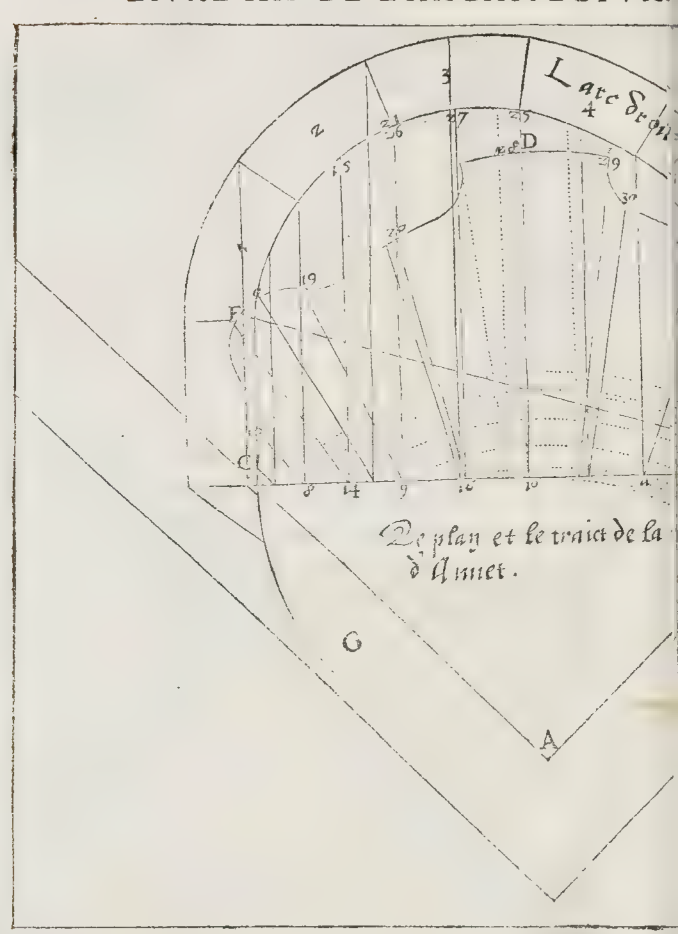
La façon par laquelle on pourra entendre le traict de la Trompe du chasteau d'Annet, & leuer les paneaux pour coupper les pierres applicables en œuure quand il viendra à propos. CHAP. III.

Je vous ay dit par-cy deuant que la voute surpendue & Trõpe du chasteau d'Annet est sur vn angle droict faict de deux murailles comme vous le verrez marqué G H en la figure cy apres descrite, auec la forme de la circõferẽce du deuãt de ladicte trõpe, designée par les lettres C F D E B. Il fault entendre que ladicte trompe est rempãte, c'est à dire plus haute d'vn costé que de l'autre, comme la hauteur de C F, & la ligne B F, le vous demonstrẽt : ioinct aussi que vous l'auez peu cognoistre par la figure de la montée cy-deuant proposée. Sur ladicte ligne B F, vous faictes vn arc rempant comme vous le voiez figuré de sept pieces representées par autant de nombres. Toutesfois vous pouuez faire ledict arc d'autant de pieces que vous voudrez, car plus il y en aura, plus la voute de la trõpe sera forte, & beaucoup plus aysé à adoucir le traict. Tel arc rempant pourroit seruir si vous ne vouliez faire qu'vne trompe qui fust rempante & droicte par deuant suyuant la ligne B C. Apres auoir tiré toutes les commissures dudict arc droit rempant, vous tirerez les lignes perpendiculaires qui prouiennent des commissures & ioinct dudict arc rempant sur la ligne B C. comme elles y sont marquées 8.9.10.11.12.13. & en ferez autant des autres qui prouiẽnent du milieu des doiles dudit arc rempant, comme de celles de 14 & 15, 16 & 27, & ainsi des autres. Cela faict vous mettrez la reigle sur l'angle au lieu marqué A, & de tous les nombres que ie vous ay nommez, qui sont sur la ligne B C, vous tirerez d'autres lignes, iusques à l'extremité de la trompe, comme vous voiez de 8 à 18, de 14 à F, de 9 à 19, de 16 à 20, & ainsi des autres. Apres ce il fault trouuer auec le compas la ligne droicte ralongée de tout le deuant de la trompe, par plusieurs petis rapports dudit compas. Ainsi que vous le voiez par exemple en la distance de C à 18, & de 18 à F, & de F à 0, & de 0 à 19, & de 19 à 20, & ainsi consequemment iusques à ce que vous ayez trouué toute la circonference du deuant de ladicte trompe pour en faire vne ligne droicte: comme vous le voiez à la figure ensuiuant.

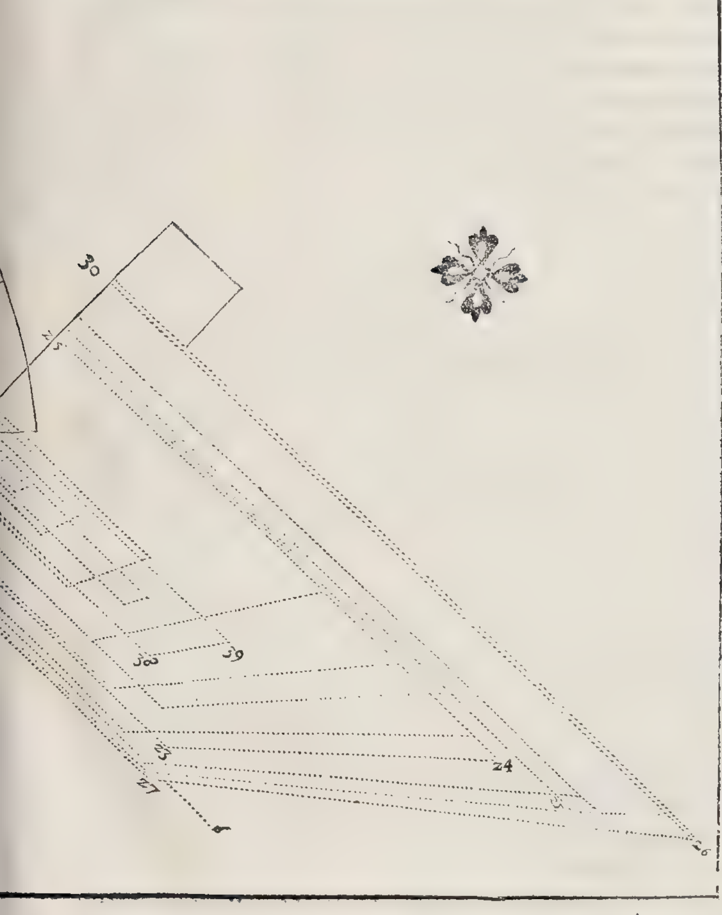
Description & demõstratiõ des traicts & façon de la voute & trompe d'Annet.

Poursuite & continuation de ce que dessus.

Ayde du cõpas pour trouuer la ligne droicte ralongée.



Le plan et le traict de la
d'Annet.


30
25
39
38
24
23
27
26

Par mesme façon se pratiquera la figure venant apres ceste cy: qui est de la cerche ralongée & paneaux de teste par le deuant de la trompe. En laquelle vous voyez lesdicts paneaux de teste marquez K L M N O P Q R, auec toutes leurs distances de largeur sur la ligne C B, marquées par mesmes nombres & lettres. Estans ainsi expediez les paneaux de teste, vous reprendrez la preceden te figure, & mettrez la poincte du compas sur le centre & angle qui est dessous A, & d'iceluy vous tirerez plusieurs circonferences par petites lignes feinctes (comme sont punctuations,) iusques sur la ligne A B, qui prouiendront des nombres 8, 14, 9, 16, 10, & autres, ainsi que vous les voyez au traict. Puis sur icelle mesme ligne A B, vous ferez plusieurs perpẽdiculaires marquées aussi par semblables lignes feinctes, ou punctuations, (appellées lignes de pente) ainsi que vous les pouuez voir en ladicte figure, & les fault trouuer en ceste sorte: Mettez vne poincte du compas au centre A, & tendez l'autre iusques à l'endroit de 9. & vous ferez la circonference tumbant sur la ligne A B, laquelle vous marquez 22, sur ladicte ligne perpendiculaire A B. En apres vous prenez la hauteur depuis 9, iusques à 21, au droit d'une des commissures de l'arc droit rempant, & la portez du poinct de 22, à celuy de 23, aux lignes de pente: puis vous tirez vne ligne du poinct de 23, à celuy de 24, qui prouient du centre A (le tout estãt tousiours marqué auec petis poincts ou lignes droictes, si vous voulez, qui departent dudit centre A, comme i'ay dict) & de celuy de 23, iusques au poinct de 24, qui se rencontre apres la ligne parallele, qui est faicte de la distance & largeur que vous voiez sur le plan de 9, à 19, sur l'extremité de la trompe: de 24, à 25, est la hauteur que vous rapporterez à la figure des paneaux de teste au lieu marqué de mesmes nombres 23, & 24, comme il se peult voir. Nous poursuiurons encores vn autre exemple, car de mõstrer tous rapports de compas seroit chose trop longue: & aussi qui en entendra vn, les entendra tous. Vous remettrez doncques vostre compas au poinct de A, & l'estendrez iusques au poinct de 10, faisant la circonference comme vous auez faict auec petits poincts iusques sur la ligne A B. En apres du lieu marqué 20, vous faictes vne autre ligne perpendiculaire, ainsi que vous la voyez de 20 au poinct de 27, qui est la hauteur de ce que vous aurez pris sur la ligne BC, iusques au dessous de l'arc droict rempãt, qui est depuis le poinct de 10, iusques au poinct de 25. Cela faict vous prenez la largeur depuis le poinct de 10, iusques à l'extremité de la trompe, au lieu marqué 28, & en faictes vne ligne parallele apres celle de 26, & 27, comme vous voyez 29, & 30, prouenant par vne autre ligne

Demonstration fort bien conduicte.

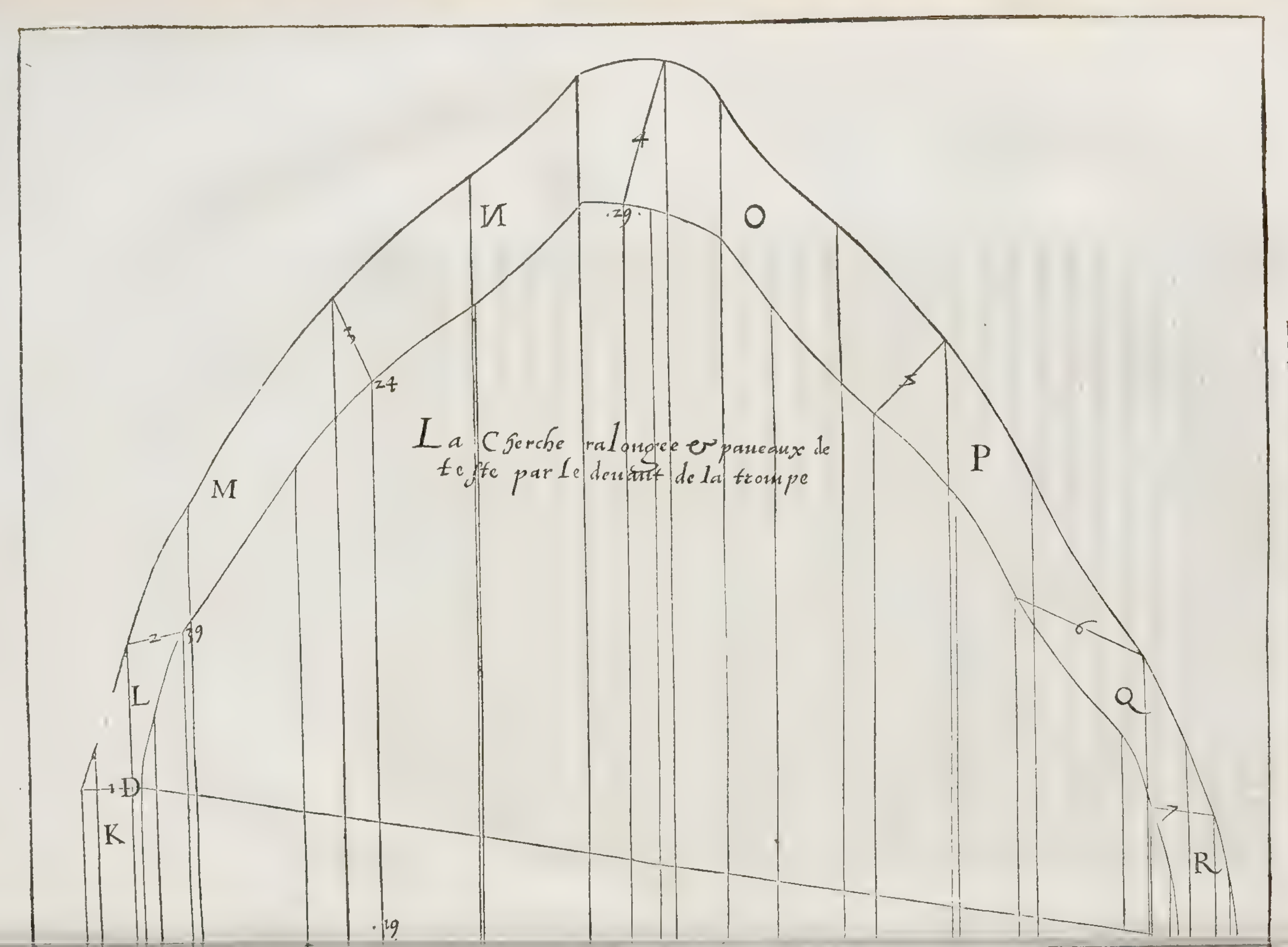
Poursuite de la fabrique de la voute & trompe susdicte.

Discours demonstratif de ce que dessus.

du poinct de A, au poinct de 27, iusques à ce qu'elle entrecoupe la ligne de 29 & 30, ainsi que vous le cognoistrez audit lieu marqué 29. Puis apres vous prenez toute la hauteur sur ladicte ligne A B, au lieu signé 30 & 29, & l'apportez sur les cerches ralōgées, & paneaux de teste aux lieux marquez 30 & 29. Il me semble que toutes les autres lignes & rapports du compas sont faits & marquez sur le traict si à propos, que quiconques sçaura bien trouuer vne hauteur des paneaux de teste (comme il a esté mōstré ci-deuant) facilement il pourra trouuer tous les autres. Il se fault seulement souuenir qu'en mettant sur le traict & plan de la trompe precedente, la poincte du cōpas en l'angle au lieu marqué A, & l'estendant sur la ligne droicte C B, au droict de quelque hauteur que vous voudrez cercher, vous ne sçauriez faillir à la trouuer: comme quand vous mettrez ledit compas du lieu de A, au poinct de 8, vous regarderez l'endroit ou tombe la ligne circulaire sur la ligne A B, comme il se voit au lieu marqué 38, duquel lieu vous tirez aussi vne perpendiculaire, ainsi que vous la voyez semblablement marquée 38, & trouuerez sa hauteur depuis le poinct de 8, iusques en la commissure de l'arc rempant, laquelle hauteur vous transportez sur lesdicts deux poincts de 38, & en tirez vne ligne, prouenant du centre A, ainsi que vous le voyez en 38 & 39. Puis vous prenez la distance du poinct de 8 à celuy de 18, sur l'extremité de la trompe, & en faictes vne ligne parallele apres celle de 38, sur la ligne A B. Et la hauteur que vous trouuez depuis ladicte ligne A B, iusques au poinct de 39, vous la portez en la figure de la cerche ralongée, & paneaux de teste cy apres descrits, & la mettez du poinct de 18, au poinct de 39. Cela vous monstre iustement la hauteur que doit auoir le paneau, & le deuant de la trompe, au lieu marqué 2. Il fault ainsi trouuer toutes les autres lignes que vous voyez designées en la figure ensuyuant, qui vous monstre les hauteurs du dessous de la trompe par le deuant, suyuant lesquelles vous trouuez le pourfil de la voute de ladicte trompe. Et ainsi se trouuent tous les paneaux de teste marquez K L M N O P Q R, comme vous le pouuez cognoistre par la figure prochaine.

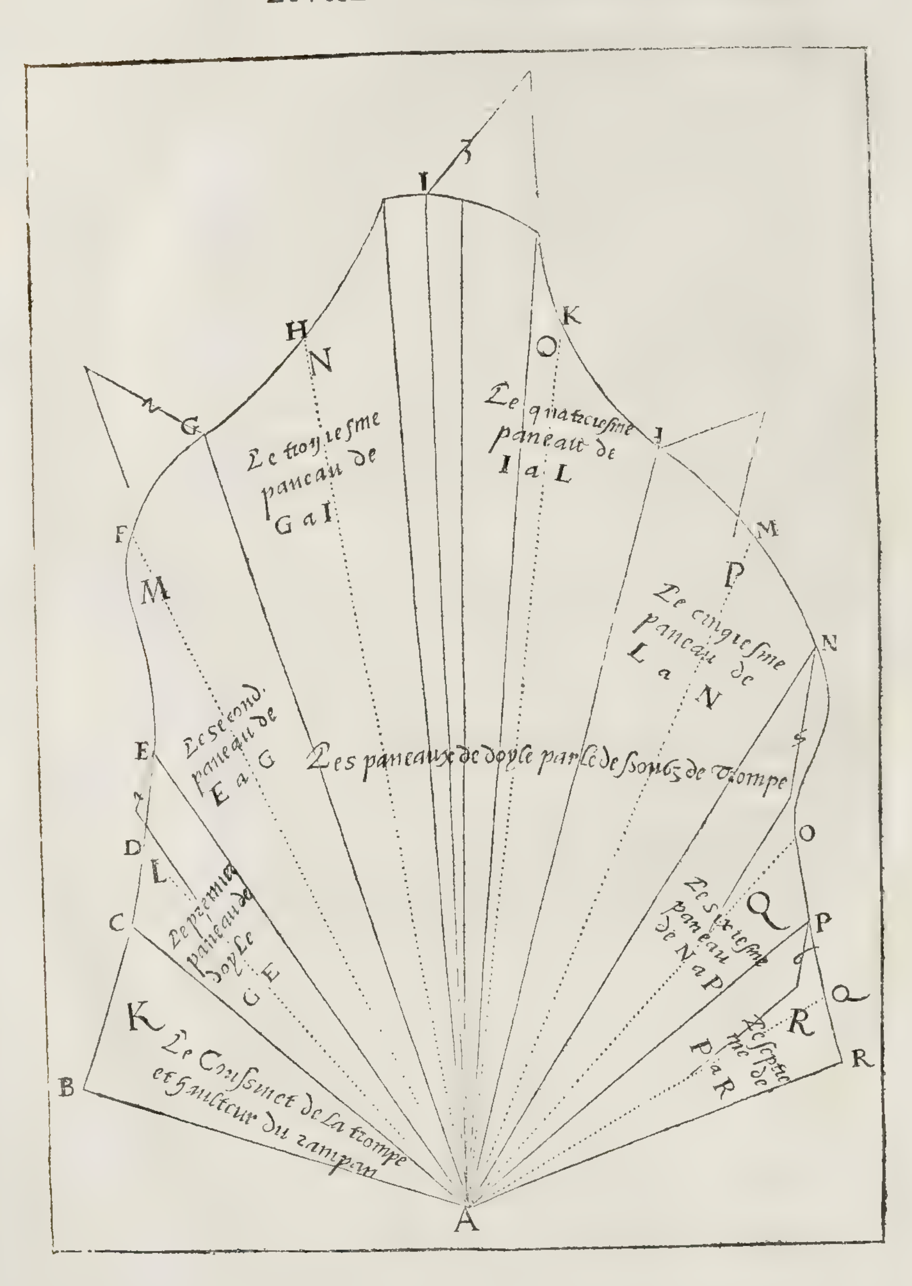
Continuation de la demonstration de la figure precedente & subsequente.

Poursuitte de ce que dessus.


La Cherche ralongée & paneaux de teste par le deuant de la trompe
K
D
L
M
N
O
P
Q
R

Apres que vous aurez cogneu le plan de la trompe, & comme se font les lignes de pente pour trouuer les hauteurs d'vne chacune chose, semblablement comme il fault faire les paneaux de teste: consecutiuement vous pourrez voir en la figure ensuiuãt (ou vous auez en escrit au milieu, Les paneaux de doile par le dessous de la trompe) comme se trouue le coussinet de ladicte trõpe au lieu marqué *K*, ou est escrit, Le coussinet de la trompe, & hauteur du rempant: qui est fermé entre les trois lignes A B, A C, & B C. Le premier paneau marqué L, est fermé de trois lignes, cõme vous voyez A C E, & se faict en ceste sorte: Vous retournez sur la figure du traict de la trompe, & mettez la poincte du compas depuis le poinct de A, iusques à celuy de 18, & rapportez la distance en la figure precedẽte intitulée, La cherche ralongée & paneaux de teste &c. la colloquãt sur la ligne C B, au point de 18, & tenant vn pied du compas ferme sur ladicte ligne, vous ouurez l'autre iusques à ce qu'il touche la commissure 2 au lieu de 39. Puis vous rapportez la distance dudit 18 à 2 sur la figure qui est cy dessoubs inscrite, Les paneaux de doile par le dessoubs de la trompe: & la mettez du poinct de A, iusques à celuy de E. En apres vous retournez à la susdicte figure des paneaux de teste, & prenez la distance du poinct de D, iusques à 39, laquelle vous rapportez en la figure cy apres ensuiuant, & mettez depuis le poinct de C, à celuy de E, qui vous monstre le premier. Le deuxieme paneau se cognoist en la lettre M, & ainsi des autres, comme vous les voyez tous ensemble en ladicte figure ensuyuant, soubs vne estrange façon & marquez en teste par les lettres B C D E F G H I *K* L M N O P Q R: lesquelles toutes ensemblémẽt monstrent les paneaux qu'il fault necessairement leuer & auoir pour trasser les pierres des doiles du dessoubs de la trompe. Vous pouuez voir aussi au lieu marqué E G I L N P, les paneaux des ioincts pour trasser les pierres au droict des commissures. Et se peult le tout bien voir aux lieux marquez 1,2,3,4,5,6, en la figure suyuant ce petit discours.

Continuation de la demonstration de la figure des paneaux de doile par dessous la trompe.


Le troysiesme paneau de G a I
Le quatriesme paneau de I a L
Le cinquiesme paneau de L a N
Le second paneau de E a G
Les paneaux de doyle par le dessoubz de trompe
Le premier paneau de doyle C E
Le sixiesme paneau de N a P
Le septiesme de P a R
Le Cuissinet de la trompe et haulteur du rampan
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R

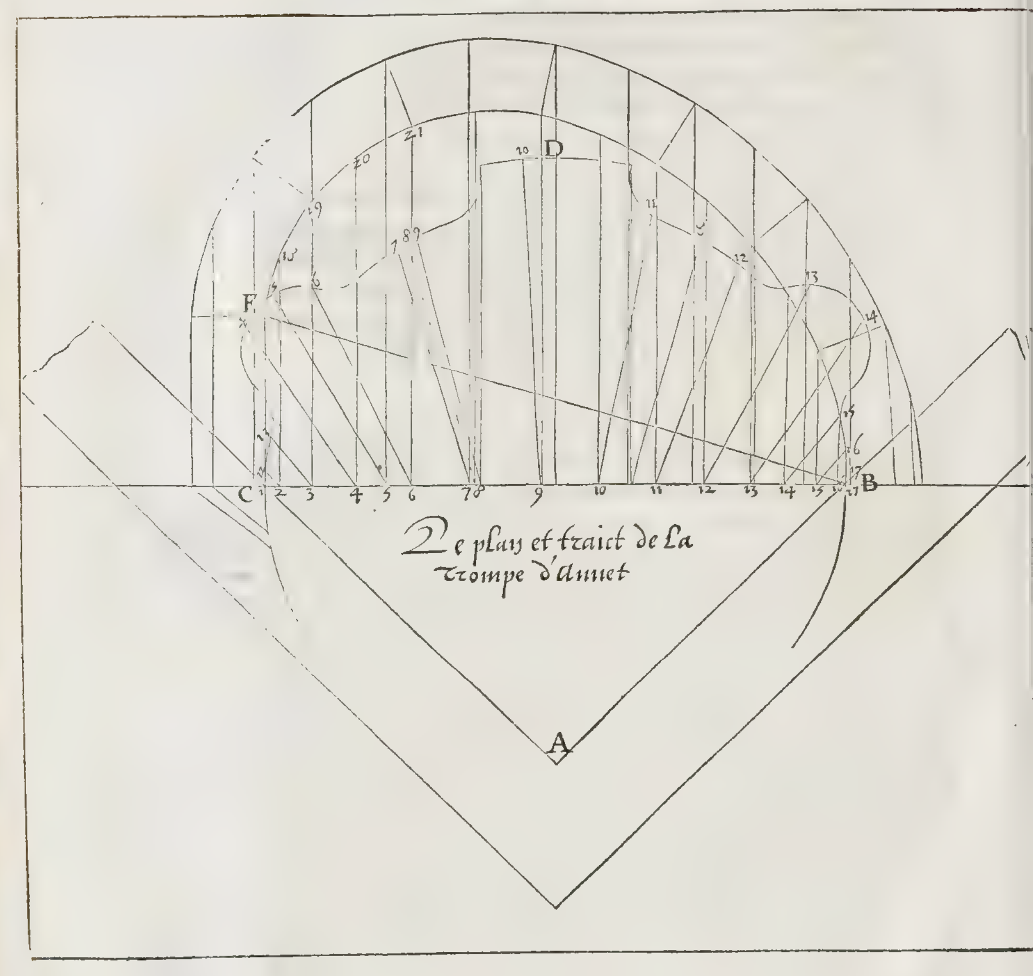
Voila ce que ie deliberois vous escrire sur la demonstration & explication des trois figures precedentes. Lesquelles à fin que vous puissies mieux cognoistre & entendre ie vous en proposeray encores quatre pour le mesme faict, qui vous conduiront à plus facile intelligence & cognoissance de tout.

Autre figure & demonstration du plan & traict de la trompe du chasteau d'Annet: auec les lignes de pente, lignes ralongées & paneaux de doiles, ou vous auez la façon comme il fault faire & trouuer tous les paneaux de doile, de teste, & de ioincts: auec vn abregé bien intelligible pour coupper les pierres d'vne trompe semblable à celle qui est audict chasteau d'Annet.

CHAPITRE IIII.

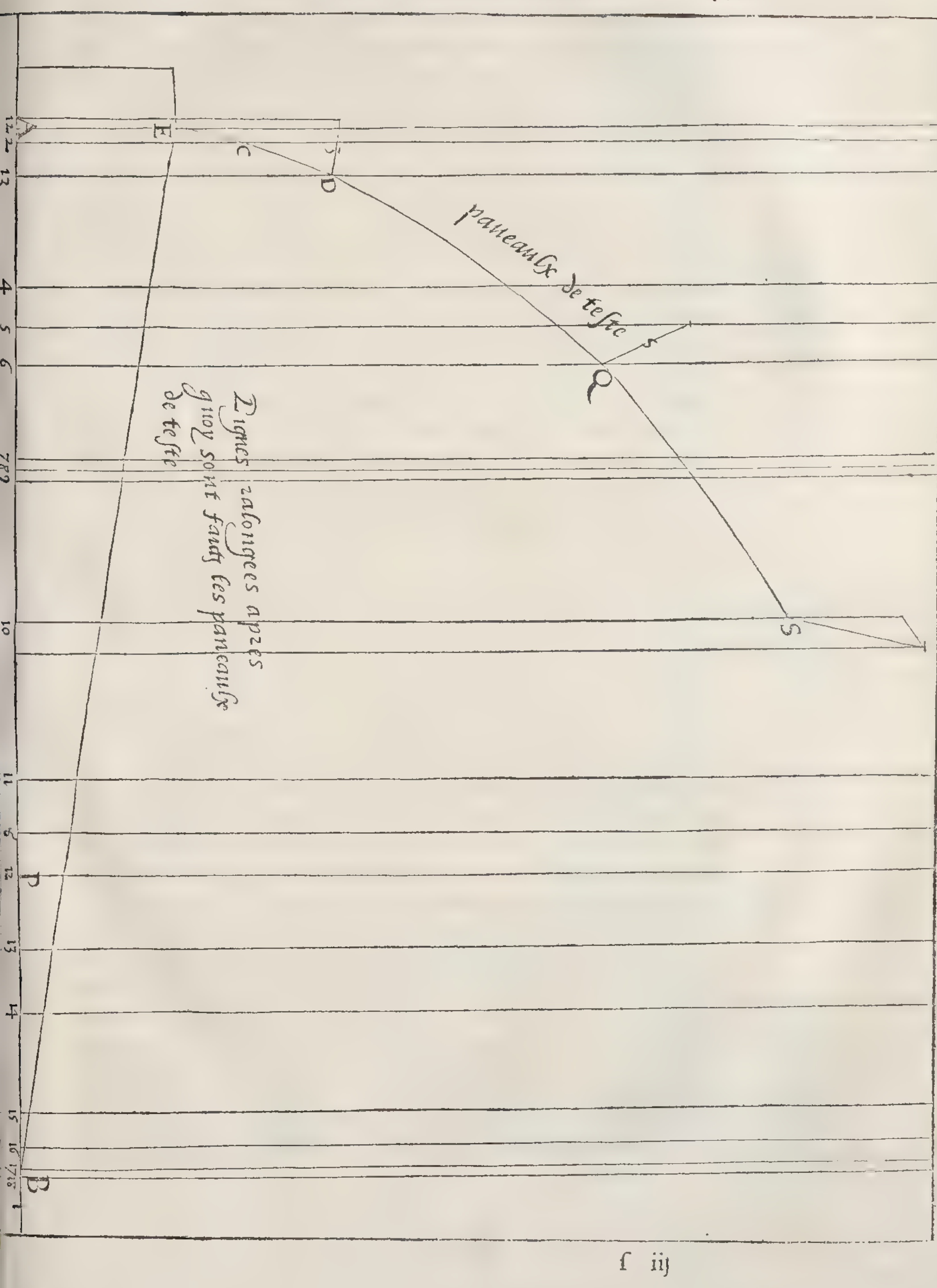
VOus voyez à la premiere figure subsequente le plan & traict de la trompe d'Annet semblable à celuy que vous auez veu cy-deuant, fors que les lignes de pente sont en vne figure à part. Ce que i'ay voulu faire, à fin de plus familierement enseigner le tout: craignant qu'il ne fust assez entédu par le precedent discours. Doncques nous reprédrons les lignes de pente pour faire les paneaux: & vous souuiédrez de ce que ie vous ay dit cy-deuant, c'est que sur la ligne B C, il fault tirer les lignes perpédiculaires qui prouiennent des ioincts & du milieu des doiles, autant le dessous que le dessus, comme vous le voyez pratiqué à la ligne du ioinct de 21 au poinct de 6, sur la ligne B C: semblablement de 20 au poinct de 4, de 19 au poinct de 3, de 18 au poinct de 2, & ainsi de toutes les autres lignes perpendiculaires sur la ligne C B, comme vous le voyez en la figure cy apres. Cela faict vous mettez la reigle sur le poinct de A, & en tirez des lignes iusques à l'extremité de la trompe, ainsi que de 2 à 12, de 3 à 13, & consequemment de toutes les lignes perpendiculaires, comme vous l'apperceuez en discourant & iettant vostre veüe sur la prochaine figure.

L'auteur estudier à s'expliquer familierement.



Que c'est que ligne ralõgée, & de son inuention.

Apres auoir faict ce que dessus, il est question de trouuer la ligne ralongée, qui est vne ligne droicte qui contient autant de longueur que toute la circonference du deuant de la trõpe, & se prent par petis rapports de compas, ou il fault marquer l'endroit du perpendicule des commissures & ioincts, ainsi que vous le pouuez cognoistre par la ligne ralongée en la figure ensuiuant: laquelle ie ne descris plus amplement pour autant que vous l'aurez assez entendue par le discours de celle que nous en auons fait cy-deuãt en la figure de la cherche ralongée & paneaux de teste.


panneaulx de teste
Lignes ralongees apres
qui sont faictz les panneaulx
de teste

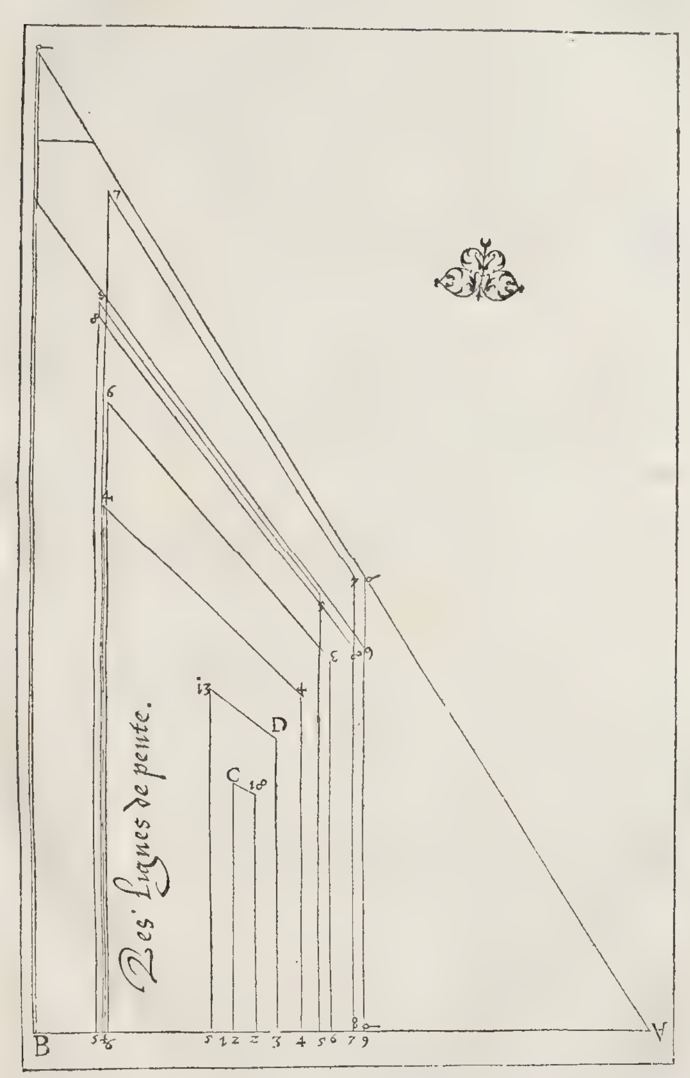
Les lignes de pente se prennent en ceste sorte, pour trouuer les hauteurs du cyntre & paneaux de teste. Vous presentez le cõpas sur la figure du plan cy-deuant proposé, & ce que vous trouuez du poinct de A à celuy de 3, vous le portez sur la figure des lignes de pente cy apres descrite, & le mettez aussi de A au poinct de 3, & à l'endroit vous tirez vne ligne perpendiculaire, sur celle de A B. Ce faict vous prenez la hauteur sur le plan de la figure precedente, du poinct de 3 à celuy de 19, laquelle vous marquez au lieu de D en ladicte figure des lignes de pente. Apres ce vous tirez vne ligne du poinct de A à celuy de D, tant lõgue que vous voulez, & retournez sur le plan precedent pour prẽdre la distance du poinct de 3 à celuy de 13, qui est sur l'extremité de la trompe, laquelle distance vous portez de rechef à la ligne de pente, comme vous le voiez de 3 à 5, & tirez vne perpendiculaire qui est parallele à celle de 3 & D, & là ou elle entrecouppe la ligne de pente au lieu de 13, vous prendrez ceste hauteur de 5 à 13, & la porterez sur la figure des lignes ralõgées, la mettant depuis le poinct de 13, iusques au poinct de D, qui vous monstre la hauteur & l'endroit ou doit tomber perpendiculairement le second ioinct que vous voyez marqué 19 en la deuxieme figure du plan de la trompe, & se trouue sur le coussinet, comme vous auez entendu par les premieres figures cy-deuant. Et à fin que vous le puissiez bien retenir nous proposerons encores vn autre exemple. Remettez le compas sur le plan du poinct de A au poinct de 2 sur la ligne C B, & apportez telle distance en la figure des lignes de pente, la mettant sur la ligne de A au poinct de 2, & tirant vne perpendiculaire sur la ligne A B. Cela faict vous retournerez à la figure du plã, & prẽdrez la hauteur depuis le poinct de 2 iusques au poinct de 18, & la rapporterez sur les lignes de pente, puis la mettant du mesme nombre de 2 à 18, tirerez la ligne de pente du poinct de A audit 18, tant longue que vous voudrez. Apres vous tirerez vne autre ligne parallele, & de telle distance comme vous la voyez au plan, du poinct de 2 à celuy de 12, tousiours sur l'extremité de la trompe, & la rapporterez à ladicte ligne de pẽte, pour faire vne parallele à celle de 2 & 18, ainsi que vous voyez 12 & C. & ou c'est qu'elle entrecouppe la ligne de pente au lieu de C, vous prendrez la hauteur comme de C à 12, & la porterez en la figure des lignes ralongées, ainsi que vous le voyez marqué de 2 & C. Cela vous monstre iustement la hauteur pour faire les cerches ralongées, & paneaux de teste. Ainsi se trouueront toutes les autres lignes, cõme vous voiez celle de Q & 6, & de S & 10. Mais notez que vous ne trouuerez seulement le dessous & pourfil de la trompe, ains

Declaration & demonstration bien ample de la figure ensuyuante.

L'auteur grãdemẽt desirer de se pouuoir faire bien entendre.

Continuation de la demonstration des figures pour la trompe de Annet.

auſſi le deſſus pour la largeur des paneaux de teſte, & meſmes pour les paneaux des ioincts, comme plus amplement vous le cognoiſtrez cy apres, & l'auez auſſi peu comprendre par cy-deuant.



Pour monſtrer cõme apres cecy vous trouuerez les paneaux des doiles, tant pour le deſſoubs que pour le deſſus, nous auons

adiouſté la figure qui eſt cy apres intitulée au dedans,paneaux de doile. Mais il fault touſiours vous ayder de la figure du plan, & auſſi de l'autre figure qui l'enſuit, auecques telle eſcriture, Paneaux de teſte, ou bien, lignes ralongées. Tout premierement doncques,à fin de faire le couſſinet, vous prenez ſur le plan, ce qui eſt du poinct de A à C, & portez la diſtance en la figure des paneaux de doile cy apres deſcrite:laquelle diſtance vous mettez de A au poinct de E, & en tirez vne ligne: puis vous colloquez la meſme diſtance ſur la ligne de C B, tenant vne poincte du compas au lieu de C, & l'autre demeurant ferme ſur ladicte ligne, s'eſtendra iuſques à ce qu'elle touche le poinct de F, à la ligne perpendiculaire C F,& la diſtance y eſtant prinſe,ſera portée aux paneaux de doile, & miſe du poinct de A à celuy de F, duquel ſera tirée vne autre ligne & prinſe la hauteur du couſſinet à ladicte figure du plan, comme de C F, laquelle ſera auſſi portée à la figure des paneaux de doile depuis E iuſques à F,pour en tirer la troiſieme ligne,qui monſtre le paneau du couſſinet de la trompe,c'eſt à dire la premiere aſſiette des pierres de la voute de la trompe qui eſt à pied droict,& monſtre la hauteur de ſon rempant.

Pour trouuer les paneaux de teſte, tant pour le deſſoubs que deſſus.

Nous ferons encores par forme d'exemple vne autre demonſtration pour trouuer le paneau de la ſeconde aſſiette, & auſsi pour voir comme on ſe peult ayder des paneaux de teſte. Vous reuiendrez doncques au plan & remettrez voſtre compas ſur le centre A, l'eſtendant iuſques au poinct de 13 iuſtement ſur l'extremité de la trompe: cela faict vous apporterez la diſtance en la figure des lignes ralongées,tenant le compas par vne de ſes branches ſur le poinct de 13, & l'autre poinct bien fixe ſur la ligne ralongée qui eſt A B.Puis vous ouurirez ledit compas iuſques à ce que vous touchiez le poinct de D, & porterez la diſtance en la figure des paneaux de doile cy apres deſcrite, & la mettrez depuis le poinct de A iuſques au poinct marqué G.Cela faict vous prendrez en la figure des paneaux de teſte, la diſtãce de D, iuſques au poinct de E,& la porterez aux paneaux de doile depuis le poinct de F à celuy de G,qui monſtre iuſtement la largeur du paneau de la ſeconde piece, comme vous le pouuez cognoiſtre par ladicte figure. Et par ainſi les trois lignes A G, G F, F A, figurent le paneau.Et pour autãt que ledit paneau ne ſe trouue point droit par le deuant, à cauſe des rondeurs, il fault chercher vne autre ligne par le milieu,(comme vous la voiez marquée 2) qui ſe trouue par meſme moyen & façon que la derniere, & les trois poincts,comme vous voiez F O G, ſe trouuent auec le compas:ainſi vous faudra il trouuer ceux de G I H, & autres. Quant aux paneaux de

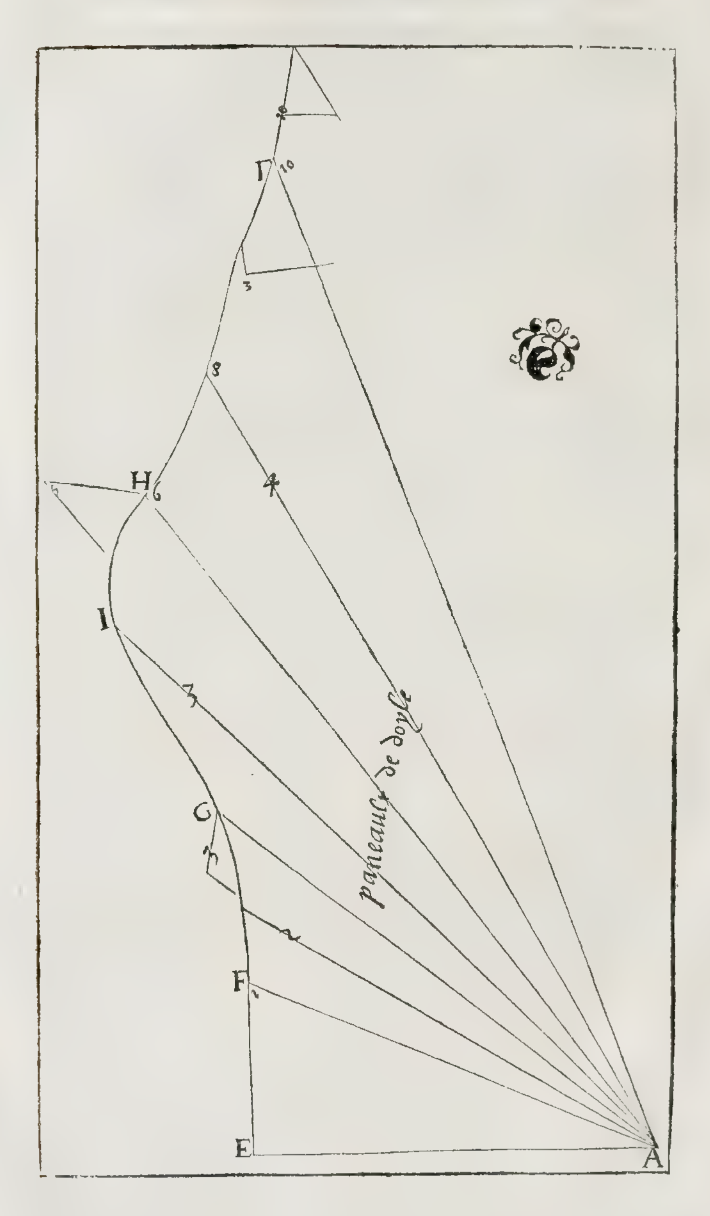
L'auteur ſe expliquer par pluſieurs ſortes d'exẽples & demõſtrations.

doile par le dessus,& paneaux de ioincts, comme ceux que vous voyez marquez 3, 5, & semblables, ils se trouuent par mesme façon & mesme methode. Qui est la cause que ie me deporteray d'en faire plus longue escripture: ioinct aussi que vne façon ensei gne les autres. Si quelqu'un en doubte & desire d'en sçauoir d'auantage, s'il luy plaist venir à moy, de bon cueur ie luy monstreray comme telles choses se doiuent entendre & mettre en œuure. Mais ie veux biē aduertir le lecteur que les pierres de toutes sortes de trompes sont plus difficiles à tailler que de beaucoup d'autres sortes de traicts, pour autant qu'apres auoir fait vn parement à la pierre pour la doile de dessous, vous pouuez bien trasser son paneau iustement, mais pour les autres, comme pour les paneaux de ioincts, paneaux de teste, & aussi paneaux de doile par le dessus, gardez vous bien de les trasser pour coupper la pierre du premier coup, car vous la gasteriez, & ne pourroit plus seruir. Il fault doncques oster vn peu d'vn des ioincts, & puis vn peu du costé de la teste, semblablement du costé de la doile de dessus, & ainsi consequemment vn petit de l'vn & petit de l'autre, & non point tout à vn coup, mais couppant si dextrement le tout que vous puisiez armer vostre pierre de paneaux tout autour qui se rapportent iustement & se touchent l'vn l'autre par toutes leurs extremitez, tant par les ioincts que par les doiles & par le deuant, ou est le paneau de teste, car si vous n'y preniez garde, vostre pierre seroit incontinent gastée, & ne pourroit seruir. Voila ce que ie vous voulois proposer & expliquer pour les traicts de la trompe du chasteau d'Annet, à fin que vous en sçachies ayder pour en faire de semblables. Vous pouuez estre asseurez, que si vous sçauez cognoistre ce traict icy, vous entendrez fort aisémēt toutes sortes de trompes. Toutesfois pour satisfaire à plusieurs gentils esprits qui appetent choses rares & ingenieuses, ie leur proposeray encores le traict de la trompe quarrée sur le coing, laquelle ie descriray familierement pour donner intelligence de tout, ainsi qu'il viendra à propos.

Vne façon de traict enseigner les autres.

Instruction pour les ouuriers & maistres maçons.

L'auteur vouloir satisfaire aux bons & gētils esprits.



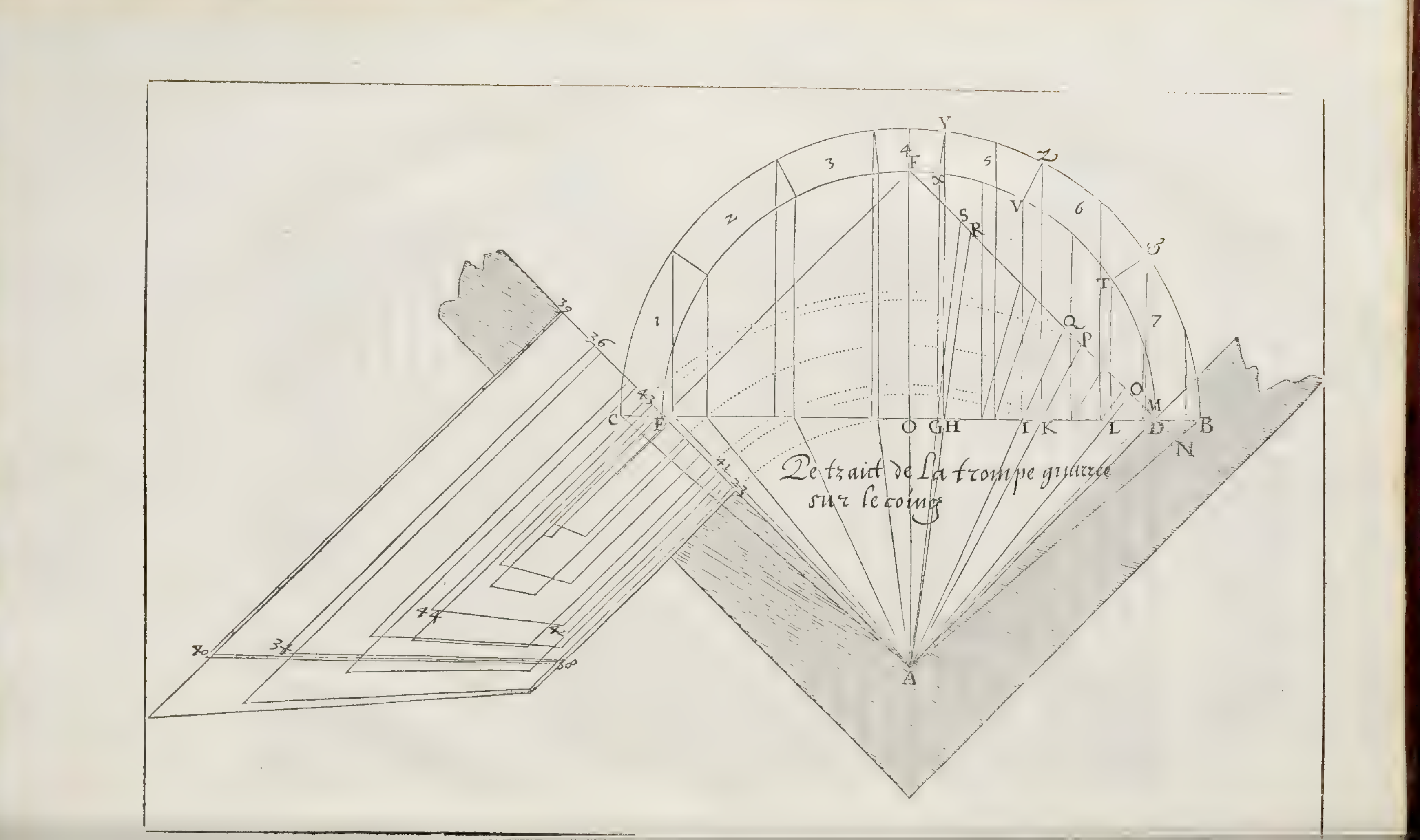
Γ
H
I
G
F
E
A
paneaux de doyle

Comme lon doit proceder à faire la trompe quarrée sur vn angle droict, poinctu, ou obtus, appellée des ouuriers, La trompe sur le coing. CHAPITRE V.

QVand vous voudrez faire vne trõpe quarrée sur l'angle d'une muraille, comme vous la voyez figurée cy apres sur l'angle marqué A (qui est vn angle droict, & la saillie de la trompe toute quarrée, i'entend d'vn quarré parfaict estant aussi large d'vn costé que d'autre, cõme il se voit par les quatre angles droicts A D F E) pour y proceder vous tirerez en premier lieu vne ligne diametrale, ainsi que vous la voiez en C B, & sur icelle vous ferez la perpendiculaire A F, qui monstre le milieu de la trompe. Apres cela vous tirerez vn hemicycle de la largeur du deuant de la trõpe, comme si vous la vouliez faire toute droicte suyuãt la ligne C B, & procedera ledit hemicycle du cẽtre O, ainsi que vous le voiez par D F E. Cela faict vous tirerez encores vn autre hemicycle, cõme il se voit en B Y C, pour mõstrer l'espesseur de la voute, & la separation du nombre des pieces que vous y voudrez faire, qui sont icy sept seulemẽt, ainsi que vous les voiez marquées par autant de nombres. En apres vous tirerez les commissures qui prouiennent du centre, & se peuuent voir par X Y, V Z, T &, et ainsi des autres. Consequemment vous tirerez les lignes perpendiculaires desdictes cõmissures sur la ligne C B, comme vous les voiez en X G, Y H, V I, Z *K*, & ferez ainsi des autres, cõme aussi du milieu des doiles, tant par le dessoubs que par le dessus, ce que pourrez cognoistre au traict proposé cy apres. Ayant tiré toutes ces lignes perpẽdiculaires, vous mettrez la reigle sur l'angle au poinct de A, & de G, desquels vous tirerez vne ligne droicte iusques à l'extremité de la trompe au lieu marqué S, & continuerez ainsi toutes les autres, iusques à l'extremité de ladicte trompe prenant tousiours, comme pour leur centre, l'angle marqué A, comme vous le voyez par A H R, A I Q, A *K* P, A L O, & A M, & aussi A B. Mais il ne fault tirer telles lignes que d'vn costé. Vray est que si la trompe estoit plus longue d'vn costé que d'autre, ou qu'elle fust biaise, ou rempante, il les conuiendroit faire de tous les deux costez, selon les perpendiculaires qui viendroient des commissures de larc, & ainsi que le plan de la trõpe se trouueroit, pour autant que les paneaux ne feroient tous sẽblables, & que ce qui est propre pour vn costé, ne le seroit pour l'autre. Tout estant ainsi bien cõduict, il fault tirer d'autres lignes à part, telles que vous les voyez en la prochaine figure.

Façon de la trompe quarrée sur l'angle d'une muraille.

Belle instruction pour la fabrique de la susdicte trompe.


Le traict de la trompe quarree
sur le coing

Pour continuer l'inſtruction du ſuſdit traict, vous prendrez la largeur d'une des faces de la trompe cy-deuant propoſée, comme de N à F, & y marquerez toutes les diſtances & largeurs, ainſi que vous les voiez du poinct de N à celuy de D, & de D à M, & les pouuez remarquer cy apres en la figure qui eſt pour faire les paneaux de teſte, au droit de la ligne marquée 9 & 17. Cóme quoy? vous prendrez en la figure du traict cy-deuant propoſée, ce qui eſt du poinct de N, au poinct de D, & le porterez ſur ladicte figure des paneaux de teſte, le mettant du poinct de 9, à celuy de 10. Puis vous retournerez à ladicte figure du traict, & prendrez la diſtance du poinct de D, au poinct de M, laquelle vous porterez à la figure ſuyuãte & mettrez du poinct de 10, à celuy de 11, continuant d'ainſi prendre toutes les diſtances ſur le traict & plan de la trompe, cóme de M à O, de O à P, de P à Q, de Q à R, & de R à S, iuſques à F, qui eſt la poincte du deuant de la trompe. Cela faict vous portez leſdictes diſtances ſur la figure ſuyuante, & les mettez du poinct de 11 à 12, de 12 à 13, de 13 à 14, de 14 à 15, à 16, & 17. En apres vous tirez les lignes perpẽdiculaires ſur la ligne 9 & 17 aux endroicts que vous aurez marqué. Pour trouuer la hauteur d'une chacune ligne, & faire les paneaux de teſte pour la trõpe, vous retournez à mettre le compas ſur la figure du traict, & en icelle prenez la diſtance du poinct de A, iuſques à O, au droict du centre & milieu de la trompe, laquelle vous portez ſur la ligne A E, ainſi que le vous monſtrent les circonferences qui ſont faictes par petits poincts ſur le traict, puis ſur icelle ligne vous faictes vne perpendiculaire au lieu marqué 23, & y mettez la hauteur de voſtre hemicycle, comme elle ſe voit de O à F, la tranſportant du poinct de 23 à celuy de 38, & tirant vne ligne parallele de meſme largeur, comme vous la pouuez voir de 23 à 39, qui ſera tant longue que vous voudrez. Apres cela vous tirez vne autre ligne du poinct de A au poinct de 38, iuſques à ce qu'elle entrecouppe la ligne qui prouient de 39, au lieu que vous voyez marqué 40, puis vous prenez la hauteur deſdicts 39, & 40, & la portez ſur la figure des paneaux de teſte cy apres deſcrite, la mettant du poinct de 17 à celuy de 25. Pour plus manifeſte declaratiõ de tout, nous adiouſterons ce qui ſenſuit. Mettez voſtre compas ſur le traict du poinct de A à celuy de I, en la figure precedente, & le marquez ſur la ligne A E au droit de 41, puis ſur icelle tirez vne perpendiculaire, comme vous auez fait cy-deuant, & prenez la hauteur du poinct de I, à celuy de V, laquelle mettez du poinct de 41, à 42. cela fait vous tirez vne autre ligne parallele à celle de la lar-

Demonſtration biẽ pourſuiuie par les traicts de la precedente trompe.

Inſtruction pour les paneaux de teſte.

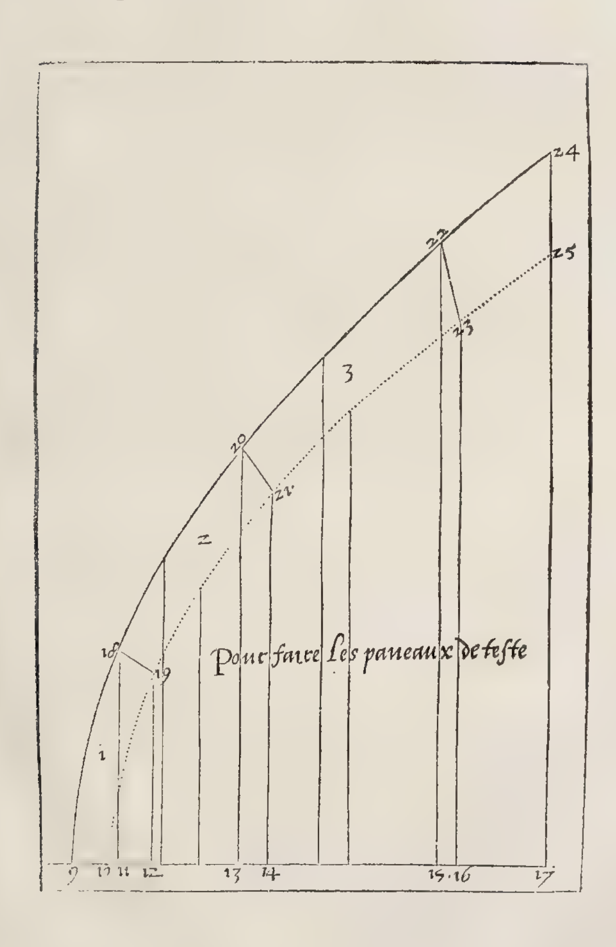
L'auteur ſexplique plus familierement.

geur de I à Q, comme vous voyez que la circonference le vous monstre par les petits poincts au lieu de 43, & la ferez si haulte qu'elle se puisse trouuer & rencontrer auec celle qui se tirera du poinct de A à 42, se venant entrecoupper au poinct de 44. En apres vous prendrez la hauteur du poinct de 43 à celuy de 44, & la mettrez sur la prochaine figure des paneaux de teste, du poinct de 14 à celuy de 21. Par mesme moyen vous pouuez trouuer toutes les hauteurs des autres parties, tant au droict des commissures que par le milieu des doiles dessus & dessoubs, & faire de petites circonferences, comme vous auez fait sur le traict de la trõpe en la figure qui est cy-deuant, pour paracheuer les paneaux de teste, comme la circonference de O à 23, de I à 41, & celle que vous voyez marquée L: mais il fault qu'elles tombent toutes sur la ligne A E, ainsi que i'ay dit des autres circulaires cydessus. Sur telles lignes se doiuent tirer les perpendiculaires, ainsi que vous en voyez beaucoup de faictes en la figure du traict, au droict des lignes de pente, auec plusieurs paralleles & equidistances qui se prennent depuis la ligne C B, iusques à l'extremité de la trompe, au droit de la ligne D F, comme de L O, de K P, & ainsi des autres. Apres auoir fait telles paralleles sur les lignes de pente, vous prenez toutes les hauteurs des commissures, ou des doiles, comme de I & V, G & X, & ainsi des autres, lesquelles vous apportez depuis la ligne A E, & les marquez, ainsi que vous auez faict de 42 & 38. Et de telle marque au poinct de A, vous en tirez vne autre aussi grande qu'elle entrecouppe la ligne parallele que vous aurez faicte: cela vous monstre depuis l'entrecouppeure iusques à la ligne A E, la hauteur que vous aurez à faire pour la porter à la figure qui est cy apres des paneaux de teste. Et pource que cecy n'est quasi que vne redicte de ce que ie vous ay proposé par cy-deuant, & aussi qu'il vous sera facile de trouuer ainsi tout le reste des paneaux comme de 13 à 20, de 15 à 22, de 16 à 23, de 12 à 19, & de 11 à 18, & en tirer d'autres petites lignes, comme du poinct de 18 à 19, de 20 à 21, & de 22 à 23. Par semblable façon vous trouuerez les autres lignes par le milieu des paneaux pour tirer les cherches ralongées pour les doiles, tant du dessus que dessoubs, comme vous le pouuez cognoistre par la figure des paneaux de teste cy apres descrite, en laquelle vous voyez lesdicts paneaux de teste ainsi marquez: le premier entre les quatre nombres 9, 10, 19 & 18: le second entre 18, 19, 21, & 20: le troisieme entre les quatre lignes 20, 21, 23 & 22: le quatrieme est fermé de quatre lignes 22, 23, 25 & 24, qui est la moitié desdicts paneaux de teste. Et com-

Belle & docte poursuitte de la demonstration pour la figure suiuãt le present chapitre.

Facile inuentiõ des lignes pour les paneaux.

bien qu'il en faille autant de l'autre costé, si est-ce que ie n'ay fait que ceux-la que vous voyez cy-dessoubs, pour autant qu'il suffit pour mouler & trasser toutes les pierres par leurs testes. Quant aux paneaux de doile & des ioincts, vous les verrez descrits cy apres, en la figure qui ensuyura la prochaine, en laquelle vous trouuerez escript, Paneaux de doile, qui sont tous marquez par lettres de chiffre, comme vous le verrez plus à plein specifié & descript cy apres. *Aduertissement de l'auteur digne de noter.*



Paneaux de doile par le dessoubs.

Quant à l'inuention & fabrique des paneaux de doile par le dessoubs d'une chacune pierre, comme pour la premiere, vous retournerez sur le traict de la trompe proposé cy-deuant, & prendrez auec le compas la largeur depuis le poinct de A, iusques à celuy de D, & la porterez sur la figure des paneaux de doile cy apres descrite, en la mettant du poinct de 41 à celuy de 42. Puis vous retournerez encores mettre vostredit compas sur ledit trait de trompe, le transportant du poinct de A, à celuy de O, vers l'extremité de la trompe, & apporterez la largeur en la precedente figure des paneaux de teste sur la ligne de 9 & 17, laquelle vous marquerez tenant la poincte du compas au lieu de 12, sur la mesme ligne, & l'estendant iusques à ce qu'il touche le poinct de 19 au droict du ioinct : cela faict vous rapporterez telle longueur en la figure ensuiuãt, & intitulée Paneaux de doile, depuis le poinct de 41, iusques à celuy de 43. En apres vous prendrez en la figure cy dessus inscripte, Paneaux de teste, la distance qui est depuis le poinct de 10, iusques à celuy de 19, & la porterez en la figure des paneaux de doile, la mettant du poinct de 42, à celuy de 43. Et ou se fera la rencontre de la ligne 41 & 43, illec iustement sera faict le premier paneau, ainsi que vous le voiez aux lignes 41, 42, & 43.

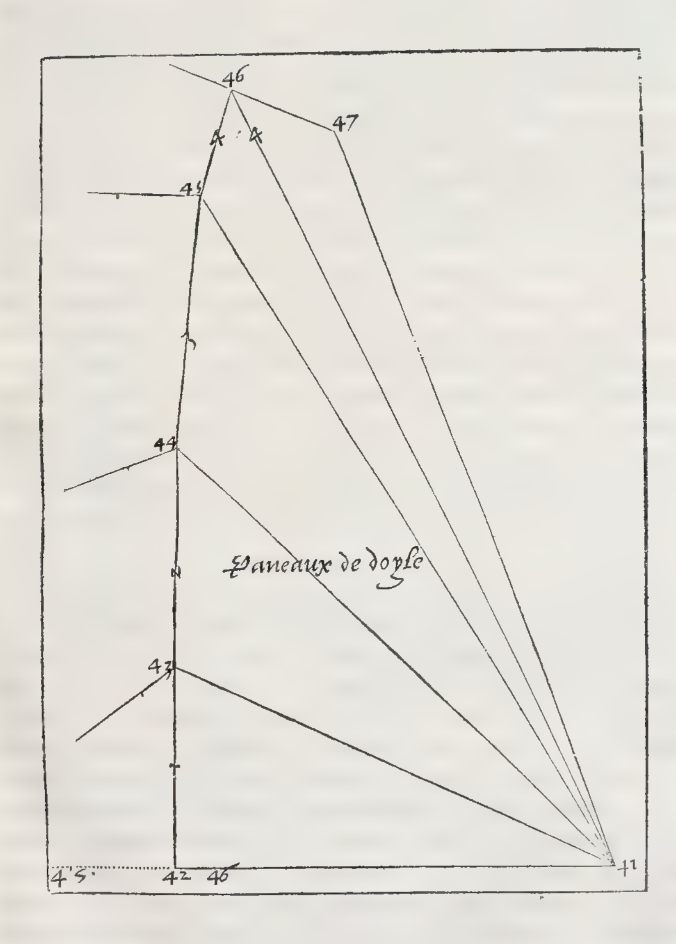
Poursuite du moyen pour leuer les paneaux.

Le deuxieme paneau & tous autres se leuent de mesme sorte: Comme quoy? retournez mettre vostre cõpas sur le traict à l'angle du poinct de A, au poinct de Q, & le rapportez en la figure des paneaux de teste sur la ligne de 9 & 17, au droict du poinct de 14, & tenant le compas ferme sur ladicte ligne, estẽdez le iusques au poinct de 21, & portez telle longueur ou distance sur la figure des paneaux de doile, la mettant du poinct de 41 à celuy de 44, & y faisant vne marque seulement. Puis prenez en la figure des paneaux de teste la longueur depuis le poinct de 19, iusques à celuy de 21, & la portez sur les paneaux de doile, du poinct de 43 à celuy de 44, & ou se fera l'entrecoupeure sur la petite ligne ou marque qui a esté faicte auparauant, de là vous tirerez vne ligne cõme est celle de 44 à 41, & 44 à 43, & par ainsi vous aurez la figure & façon du deuxieme paneau de doile par le dessoubs, & ainsi des autres, lesquels vous cognoissez, & l'endroit ou ils doiuent estre, par les chiffres, 1, 2, 3 &c: tãt aux paneaux de teste que de doile. Les paneaux de ioinct se conduisent & trouuent par mesme moyen: ainsi que vous les voyez marquez aux lieux de 43, 44, 45

Conclusion estant accompagnée d'vn beau aduertissement.

& 46. Vous ayant ainsi monstré à tirer ce qui est necessaire tant pour la figure du traict de la trompe, que pour celle des paneaux de teste & paneaux de doile, il me semble que sera assez : car les ouuriers, auec l'aide du compas, d'eux mesmes pourront facile-

ment entendre le ſurplus,ſans en tenir plus long propos: & auſſi que veritablement ie ne me ſçaurois expliquer d'auantage, ſi ie ne monſtrois viſiblement la pratique pour mettre le tout en œuure & execution manuelle. Ce que ie ne voudrois entreprendre en tant d'occupations, & treſvrgents affaires qui ſe preſentent & me ſuruiennent de iour en iour.



Description de la trompe qui aura vn angle obtus par le deuant & sera la moitié ronde, & l'autre moitié droicte.

CHAPITRE VI.

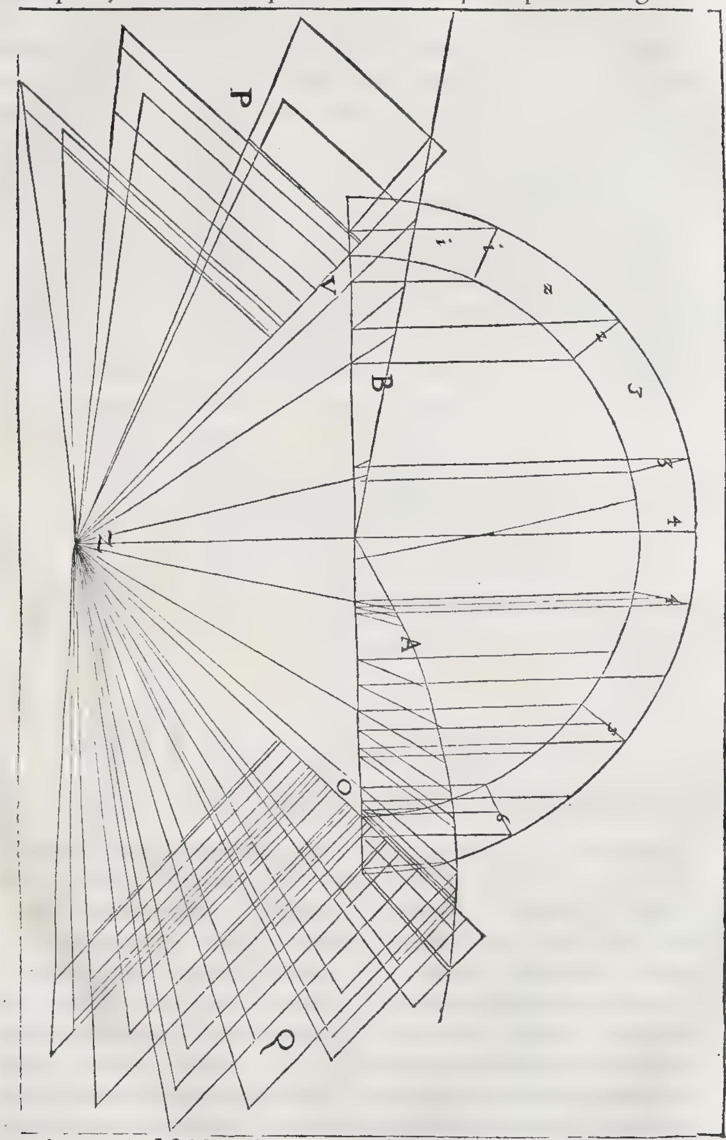
Deliberation de l'auteur sur la description de plusieurs autres trõpes.

I'Auois icy deliberé descrire biẽ au long plusieurs autres sortes de trompes, soubs la mesme methode que i'ay pris pour celle du chasteau d'Annet, & signamment la trompe quarrée qui est cy deuant, à fin de monstrer plus particulierement toutes ses parties, soit pour leuer les paneaux, ou pour autres choses qui y sont requises. Semblablement celle qui a vne moitié ronde par le deuant, & l'autre moitié droicte, auec d'autres qui sont creuses & concaues par le deuant, sans y omettre les doubles trompes estants l'une sur l'autre, c'est à dire telles qu'apres que l'une est faicte lon en peult faire encores vne autre par dessus, à fin de gaigner place pour cõstruire plus grandes chãbres, voire iusques à y faire des sales qui voudroit, & soubs telles formes qu'on pourroit penser, par le deuant rõdes, en talus, rempantes, biaises & autres, comme i'ay dict cy-deuant. Mais ayant esté conseillé par mes amys, qu'apres auoir suffisammẽt monstré la methode, preceptes & figures de quelques vnes, ie me deuois deporter d'en vouloir descrire d'autres si copieusement, i'ay de bon cueur acquiescé à leur conseil. Parquoy ie prie les lecteurs se vouloir contenter cy apres des traicts que ie figureray pour autres trompes auec bien peu d'explication. Comme pour la subsequente (qui est pour seruir à vn angle ainsi que celuy marqué Z qui a vne moitié ronde par le deuant, cõme monstre la ligne circulaire marquée A, & l'autre droicte, soubs la lettre de B. Si est ce que ie ne me puis garder pour la beauté de son traict, qui est difficile & quelque-fois fort necessaire, d'en dire quelque chose, à fin de conduire & acheminer les lecteurs à la familiere cognoissance d'iceluy. Doncques apres auoir figuré le plan de la trompe que vous voyez cy dessous, & auoir tiré vne ligne droicte par le deuant, ainsi que V O, & faict vn hemicycle par le dessus separé & distingué en sept pieces, (comme vous les voyez par les commissures qui sont iusques au nombre de 6, marquées par lettres de chiffre, sans compter les premieres assiettes, ou, si voulez, le premier lict des pierres) vous tirez les lignes perpendiculaires des ioincts & des doiles, sur ladicte ligne V O. Puis vous retournez tirer lesdictes lignes du poinct de Z, qui est l'angle de la trõpe iusques sur l'extremité du deuant aux deux lignes A B. Cela faict vous prenez les distances & lõgueurs desdictes lignes A B pour

L'auteur auoir esté detourné de sa deliberation par le conseil de ses amys.

Declaration des parties de la figure proposée cy dessous.

faire la ligne ralongée, ainſi que vous l'auez appris aux autres trompes cy-deuant, & le pouuez cōſiderer par la preſente figure.



Ayant ainſi faict voſtre principal traict, il vous fault trouuer les lignes ralongées, & prendre toutes les diſtances tant ſur cel-

le qui eſt droicte, que ſur celle qui eſt circulaire, marquée A B en la figure cy-deuant, & les rapporter en la figure ſuyuante, ſur la ligne marquée S T, ou ſont erigées les lignes perpendiculaires pour trouuer les paneaux de teſte, qui ſont marquez iuſques au nombre de 7, contre les characteres de *K*, ainſi que vous le voiez aux deuxieme, quatrieme & ſeptieme paneaux, trouuez apres les lignes de pente qui ſont en la precedente figure, les vnes traſſées du coſté P V, les autres du coſté O Q, & ſe font de meſme ſorte, comme vous l'auez appris cy-deuant au traict de la trompe quarrée & de celle d'Annet. Le tout eſt conduict de telle ſorte, qu'il me ſemble que vous ne pourrez faillir de l'entendre, & trouuer leſdicts paneaux en preſentant le compas ſur les figures, pourueu que vous ſouueniez des traicts que ie vous ay monſtré auſdictes trompes d'Annet, & celle qui eſt quarrée ſur le coing, deſcrite cy deuant.

Explication de la prochaine figure.

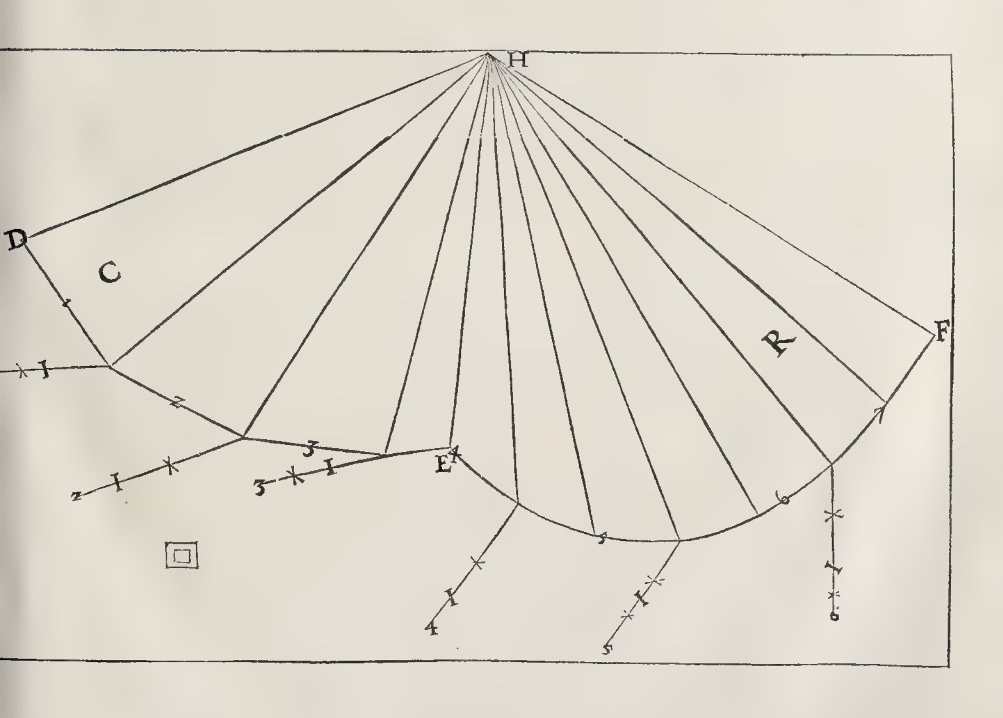
Explication de la figure cy apres propoſée

Premier que de laiſſer ce diſcours ie veux bien vous aduertir, qu'en la figure cy apres deſcrite vous cognoiſſez les paneaux de doile pour tailler les pierres de la trompe, qui ſe trouuent droictes d'vn coſté par le deuant, aux lieux ou vous voyez marqué C, & cōtiennent depuis la ligne D, iuſques à celle de E. & pour couper auſſi les pierres, au droict ou ſe trouue la ligne circulaire vous voyez les paneaux du coſté de R, qui ſe cognoiſſent par le deuāt, depuis E iuſques à F, & tous leſdicts paneaux ſont ſeparez par lignes qui prouiennent du centre ſigné H, comme vous les voyez marquez par le deuant depuis D iuſques à F, continuant le nombre de ſept paneaux. L'endroit ou vous voyez marqué E, mōſtre eſtre le paneau de la clef de la trōpe qui faict l'angle obtus, ayant

vne moitié droicte, & l'autre moitié faicte par lignes circulaires. Vous voyez aussi en ladicte figure, & en mesme lieu, les paneaux de ioinct pour couper les pierres au droit des cõmissures, estants tous marquez par la lettre I, & par lettres de chiffre, iusques au nombre de 6, & ayant de petites lignes entrecroisées, quasi en forme d'estoille pour monstrer le repere & marque qui se faict à fin de trouuer lesdicts paneaux des ioincts, ce qui est aisé à cõsiderer aux figures cy dessus escrites : comme aussi les paneaux de teste qui sont en la figure cy apres proposée tous reperez & marquez par mesmes nombres, pour monstrer ou chacun paneau se doit accommoder en trassant & couppant les pierres. Ie ne vous sçaurois dire d'auantage sur ce propos, si ce n'estoit que ie voulusse parler des paneaux de doile lesquels il fault faire par le dessus, mais pour autant qu'ils se font tout ainsi que les paneaux de doile que vous auez veu par cideuant, ie ne vous en feray autre discours pour ceste heure.

Continuation de ce que dessus.

Excuse proposée par l'auteur.



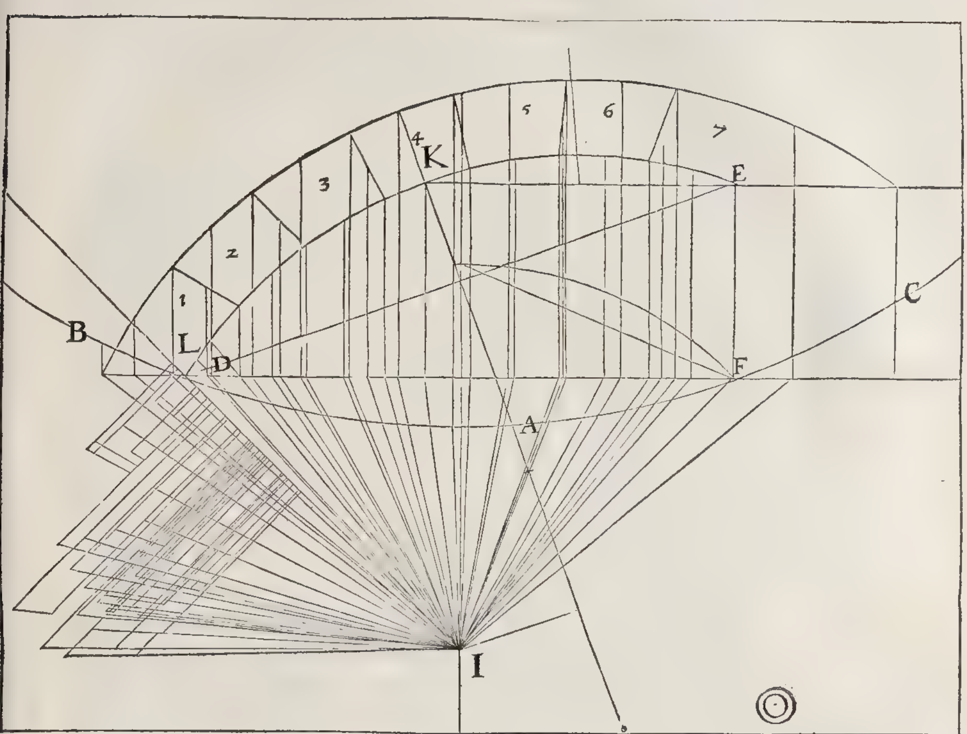
Le traict de la trompe rempante, creuse & concaue par le deuant, estant plus haulte d'vn costé que d'autre, & aussi surbaissée.

CHAPITRE VII.

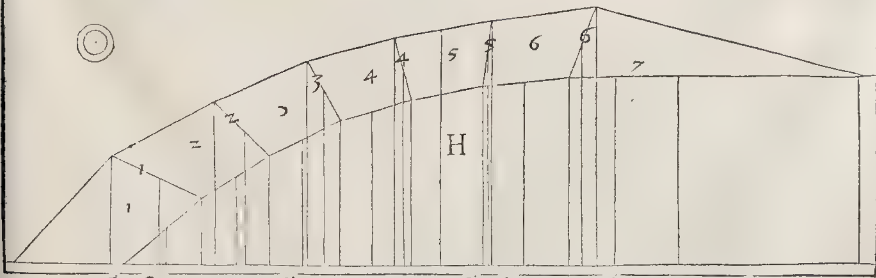
Declaration de la figure monstrant la fabrique de la trompe mentionnée au tiltre du present chapitre.

IE delibere de vous monstrer icy vne autre sorte de traict pour faire vne trompe sur vn angle tel que vous le voyez marqué I, en la figure ensuyuant, & les costez semblables comme I F, & I L. Vous remarquez ladicte trompe estre concaue et creuse par le deuant, suyuant la ligne B A C, laquelle nous auons figuré en ceste sorte comme si vous estiez contraincts de la faire ainsi pour quelque vieille tour de maçonnerie que vous voulez faire seruir, ou bien pour suiure la forme d'vne cour qui seroit ronde ou ouale, & seriez contraincts en faisant telle surpente de trompe, de la rendre concaue & creuse par le deuant, ou en quelque sorte que ce soit qu'en ayez affaire, & que encores il la faille conduire en rempant plus hault d'vn costé que d'autre, & que la voute soit surbaissée, & non en sa plaine montée, pour seruir de montée en forme d'escalier par le dessus, ou autrement qu'en auriez affaire, ainsi que vous voyez la hauteur du rempant en la figure cy dessoubs proposée, depuis E iusques à F, & le rempant suyuant la ligne D E, sur laquelle vous faictes l'arc surbaissé, & non point en sa plaine montée, pour quelque contraincte que vous puissiez auoir: car il fault tenir la voute de la trompe basse, & non point haulte, ainsi que vous voyez la ligne circulaire L K E, apres laquelle vous en faictes encores vne autre semblablemẽt circulaire pour trouuer l'espesseur de la voute. Et ce faict, vous tirez les commissures de l'arc surbaissé, & en faictes des pieces iusques au nombre de 7, comme vous les voiez marquées par lettres de chiffre. Puis vous tirez desdictes commissures les lignes perpendiculaires sur la ligne D F. lesquelles vous conduisez aussi iusques à l'angle de la trompe au poinct de I, (ainsi que vous voyez qu'elles sont) & trouuez voz lignes de pente d'vn costé sur la ligne I L, comme vous voyez que ie les ay tirées, tout de mesme sorte que vous auez appris par cy deuant.

Demonstration cõtinuée de la figure ensuyuant.



Apres auoir trouué les lignes de pente & hauteur de l'arc surbaissé rempant, vous trouuez les paneaux de teste, ainsi que vous les voyez en la figure cy dessoubs descrite, marquez tous par nõbres de chiffre, tant au droict des commissures, que au droit desdicts paneaux de teste, comme vous le pourrez iuger par la presente figure.

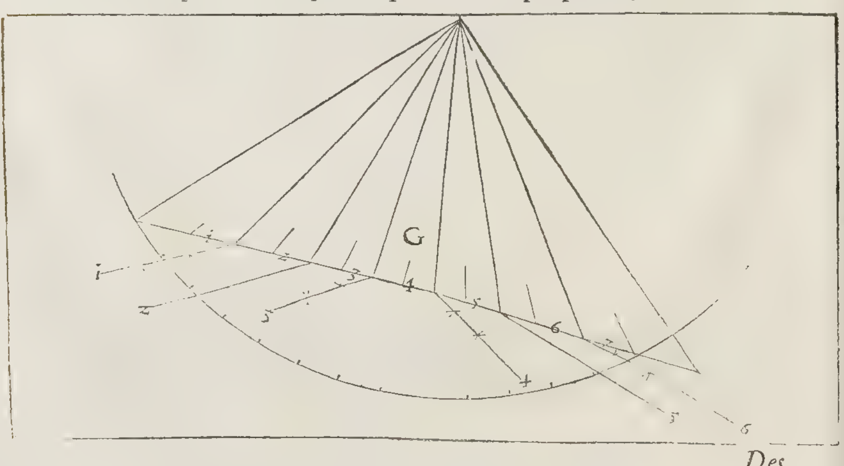


La figure proposée cy apres monstre à trouuer les paneaux de doile, estants tous reperez par le milieu, à fin de les faire apres les

trois poincts & reperé du compas, ſuyuant la cherche & rondeur dudit compas qui ſy trouue. Vous voyez auſſi en la meſme figure les paneaux des ioincts, & les reperez de petites lignes entrecoupées quaſi en façon d'eſtoille, eſtant le tout marqué par meſmes nombres, comme vous auez veu aux paneaux de teſte en la figure precedente : & ſeruent pour monſtrer comme doiuent eſtre les paneaux de ioincts des doiles par le deſſoubs, pour traſſer les pierres à faire la trompe rempante, ſurbaiſſée & creuſe par le deuant. Toutesfois ie veux bien aduertir les lecteurs que ie ne trouue mes figures ſi iuſtement taillées que ie les auois protraictes, pour autant que les tailleurs ont couſtume de mouiller, & quelquefois faire vn peu bouillir le papier de la protraicture, premier que de le coller ſur la planche, pour la conduite de leur taille. Et ſelon ce qu'ils tirent ledit papier, il ſeſtend d'vn coſté, & reſtroiſſiſt de l'autre. Qui eſt cauſe que ie ne trouue en beaucoup d'endroicts mes figures ſi iuſtes que ie les auois deſcrites & proportionnées. Mais cela ne donnera empeſchement ne retardement à ceux qui voudront prẽdre la peine de cognoiſtre la Geometrie des traicts. Et encores que d'eux meſmes ils ne la ſceuſſent entendre, ce ne leur ſera deshonneur ne vitupere de ſe retirer vers ceux qui en ont le ſçauoir & cognoiſſance, à fin d'en eſtre inſtruicts. Voila que ie vous voulois cõmuniquer pour l'inuention & cõſtruction de toutes ſortes de trompes. Reſte cy apres pour continuer la ſuitte de noſtre Architecture, vous monſtrer à faire & conduire toutes façons de voutes, tant pour les Temples, chappelles & egliſes, que pour ſales, baſiliques, & autres grands lieux qu'on voudra vouter & faire de pierre de taille. Nous commencerons doncques à eſcrire des voutes modernes pour ſeruir d'exemple à celles que cy apres ie vous propoſeray.

L'auteur ſe plainct, que ſes figures luy ont eſté mal taillées.

Preparation pour le diſcours des chapitres ſuiuãs.



Des

Des voutes modernes, que les maistres maçons ont accoustumé de faire aux eglises, & logis des grands seigneurs.

Chapitre VIII.

LEs maistres maçons de ce royaume, & aussi d'autres pays, ont accoustumé de faire les voutes des eglises esquelles y a grande espace (comme sont grandes sales) auec vne croisée qu'ils appellent croisée d'ogiues. Aucuns y vsent de liernes, formerets & tiercerons, auec leurs doubleaux, & plusieurs autres sortes de branches, lesquelles ils mettent dans les voutes: les vnes en forme de soufflet, qui sont formes rondes, & rampent pour rencontrer les branches. Telles choses sont difficiles à conduire, principalemēt quand on y veult faire vn pendentif par dessus qui soit de pierre de taille, & saccommode iustement sur les branches ou arcs de pierre, qui sont tous d'une mesme grosseur, & correspondants aux moulures des croisées d'ogiues, liernes, formerets, & autres. Ces façons de voutes ont esté trouuées fort belles, & sen voit de bien executées & mises en œuure en diuers lieux de ce royaume, & signamment en ceste ville de Paris, comme aussi en plusieurs autres. Auiourd'huy ceux qui ont quelque cognoissance de la vraye Architecture, ne suiuent plus ceste façon de voute, appellée entre les ouuriers La mode Françoise, laquelle veritablemēt ie ne veux despriser, ains plustost confesser qu'on y a faict & pratiqué de fort bons traicts & difficiles. Mais pour autant que telle façon requiert grāde boutée, c'est à dire grande force pour seruir de poulser & faire les arcs boutans, à fin de tenir l'œuure serrée, ainsi qu'on le voit aux grandes eglises, pource est il que sur la fin de ce present chapitre pour mieux faire entendre & cognoistre mon dire, ie descriray vne voulte auec sa montée, telle que vous la pourrez voir soubs la forme d'vn quarré parfaict, autant large d'vn costé que d'autre, ou vous remarquerez la croisée d'ogiues, ainsi appellée des maistres maçons, qui n'est autre chose que l'arc ou branche allant diametralement ou diagonalement (selon diuerses situations de la figure) d'vn angle à l'autre, comme vous le voyez aux deux lignes marquées B, qui monstrent ladicte croisée d'ogiues. Vous y aperceuez aussi vne autre croisée estant tout au contraire, car au lieu que celle d'ogiues procede des angles, ceste cy regarde le milieu de la face du quarré parfaict, ainsi qu'il se voit par les deux lignes marquées C, l'une estant au droict de D, & passant par le milieu du centre signé A, & l'autre faisant vne perpendiculaire sur

Façon de dresser & conduire les voutes du temps present.

L'auteur approuuer la façon moderne des voutes, toutesfois ne s'en vouloir ayder.

Que c'est que croisée d'ogiues.

celle la, cõme vous le voyez en la ligne A E. Toutesfois les branches marquées C, ne vont point iusques à l'extremité de la voute, ains demeurent au droit de la clef marquée H, & sont appellées Liernes par les maistres maçons & ouuriers. Vous voyez aussi d'autres branches qui procedent des quatre angles, comme celle de F H, & vne autre marquée T, & semblables qui vont rencontrer les liernes à la clef aux lieux marquez H. telles branches s'appellent tiercerons ou tiercerets par les susdicts maistres maçons & ouuriers. Il y a aussi d'autres branches qui ne sont que moitié de la grosseur de l'ogiue ou tierceron, appellées formerets, & se mettent à l'extremité de la voute au long des murailles marquées D. D'auantage il y a certains arcs appellez doubleaux, qui sont les separations des voutes, & se mettent ainsi au lieu marqué E, mais ils sont de plus grande espesseur que les ogiues, tiercerõs, ou autres, & enrichis de telles moulures que lon veult. Il y a encores le tas de charge. Ce sont les premieres pierres que on voit sur les angles, & monstrent le commencement & la naissance des branches, des ogiues, tiercerons, formerets, & arcs doubleaux, comme celuy qui est au lieu de F. On peult aussi remarquer sur les branches au lieu signé I, les petits moules des ogiues ou se mettent tels ornements de moulures qu'on veult, suyuant lesquels on moule & taille les moulures qu'on veult faire aux croisées d'ogiues, liernes, tiercerõs & formerets. Apres que vous estes ainsi aduertis des nõs & parties de la voute laquelle ie vous propose cy apres, vous y recognoistrez consecutiuemẽt sa montée aux lignes circulaires descrites au dessus du plan de ladicte voute, comme aussi celle des ogiues marquée O, des tiercerons marquée T, des formerets & doubleaux signée E, & des liernes signée L, comme vous le pouuez remarquer & cognoistre auec le compas, en prenant tousiours la longueur des branches sur le plan & commençant aux angles, ainsi que de F à A, pour la moitié de la longueur de l'ogiue qui faict la diagonale, suyuãt laquelle on faict sa montée, & ainsi des autres parties, lesquelles il fault chercher par mesme façon. Car à vous dire la verité, ie n'en sçaurois gueres enseigner d'auantage, si ie ne le vous monstrois par effect & pratique, qui me seroit pour le present impossible. Mais ie ne veux oublier de vous aduertir qu'il y a en ceste figure de voute quelque autre chose beaucoup plus difficile que le precedent, c'est la façon du pendentif de pierre de taille estant par dessus les ogiues, tiercerons, & liernes. Laquelle se cognoist au plan par les lignes paralleles entre D F, toutes rapportées à la montée sur la ligne marquée 1,2,3, iusques au nombre de 12, ainsi que vous les

Quelles choses sont liernes.

Quelle chose sont tiercerons ou tiercerets, comme aussi formerets.

Que c'est que le tas de charge en vne voute.

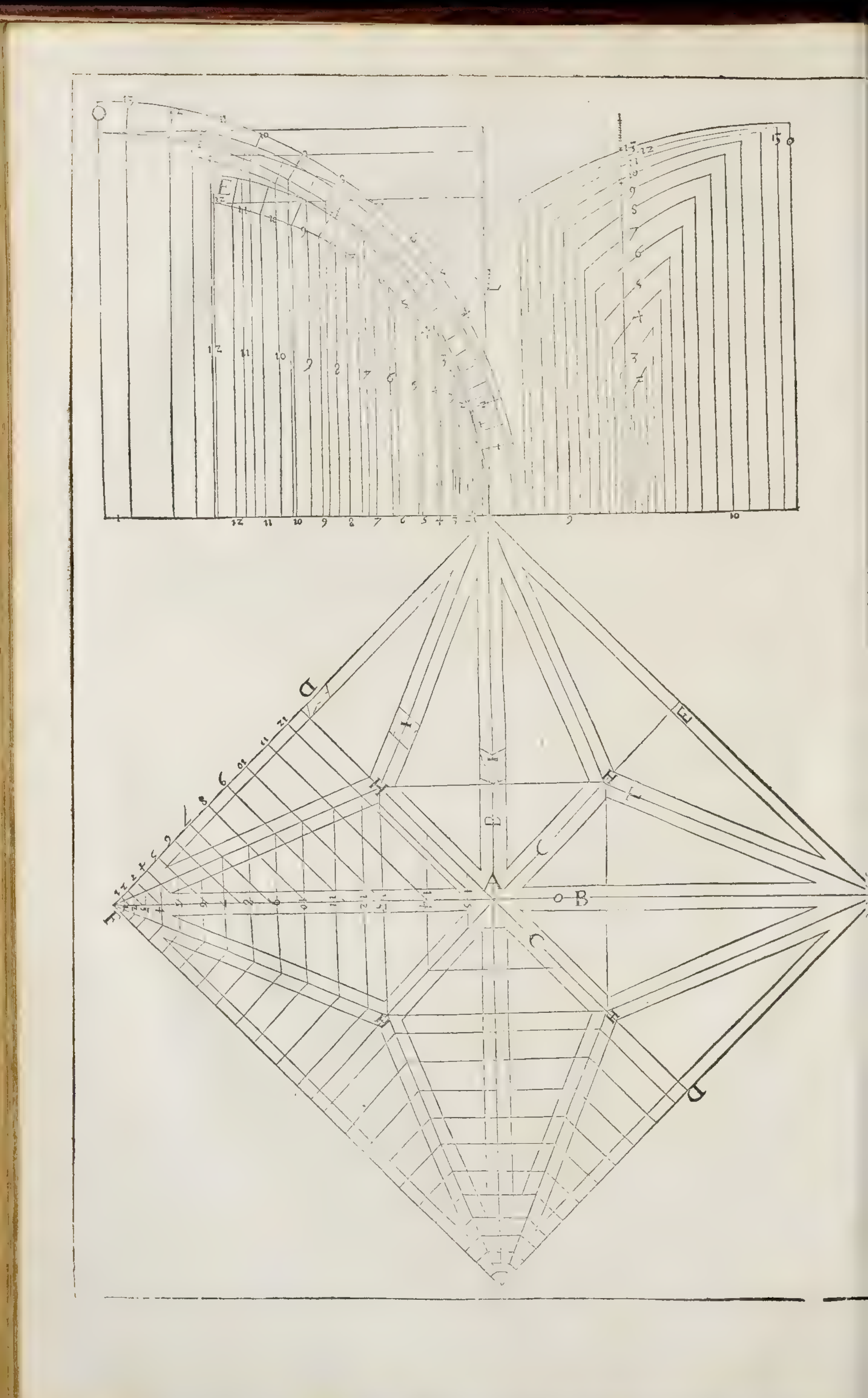
De la montée de la voute et de ses parties.

Bon aduertissement pour la façon du pendentif.

y voyez tirées perpendiculairement & equidiſtamment, iuſques à la hauteur des circonferences & montées des ogiues, liernes & autres. Vous voyez d'auantage ſur le plan quelques autres lignes paralleles qui vont quarrément, & le rapport qui ſen faict à la figure eſtant aupres de la montée, ou elles ſont toutes marquées par meſmes nombres, à fin que vous les puiſſiez mieux cognoiſtre au rapport du compas, & prendre les hauteurs pour les degauchiſſements d'une chacune piece, comme vous le pouuez remarquer au coſté de ladicte figure, en pluſieurs lignes paralleles & rempantes par le deſſus, ſuyuant leſquelles on prend le deſgauchiſſement pour tailler les pierres des pendentifs : eſtant le tout marqué par meſmes nombres de chiffre qui ſe rapportent vn chacun en ſon endroit, tant à la montée des branches d'ogiues, & autres, que ſur le plan. Il me ſemble que cecy deura ſuffire. Si quelques vns deſirent d'en ſçauoir d'auantage pour le pratiquer, fault qu'ils ſadreſſent aux Architectes ou maiſtres maçons qui l'entendent. Car il eſt malaiſé de le pouuoir mieux expliquer, que par œuure & effect, c'eſt à dire en demonſtrant au doigt & à l'œil comme les pierres ſe doiuent traſſer & aſſembler. Doncques vous contenterez, ſil vous plaiſt, de la preſente figure accompagnée du precedent diſcours.

Continuation du diſcours des parties de la figure de voute enſuyuant.

La pratique des traicts eſtre beaucoup plus ſeure que la theorique.



D'une autre sorte de voute moderne pour vne eglise: laquelle est faicte au droit du grand autel, vulgairement appellée crouppe, ou bien cœur de l'eglise. CHAP. IX.

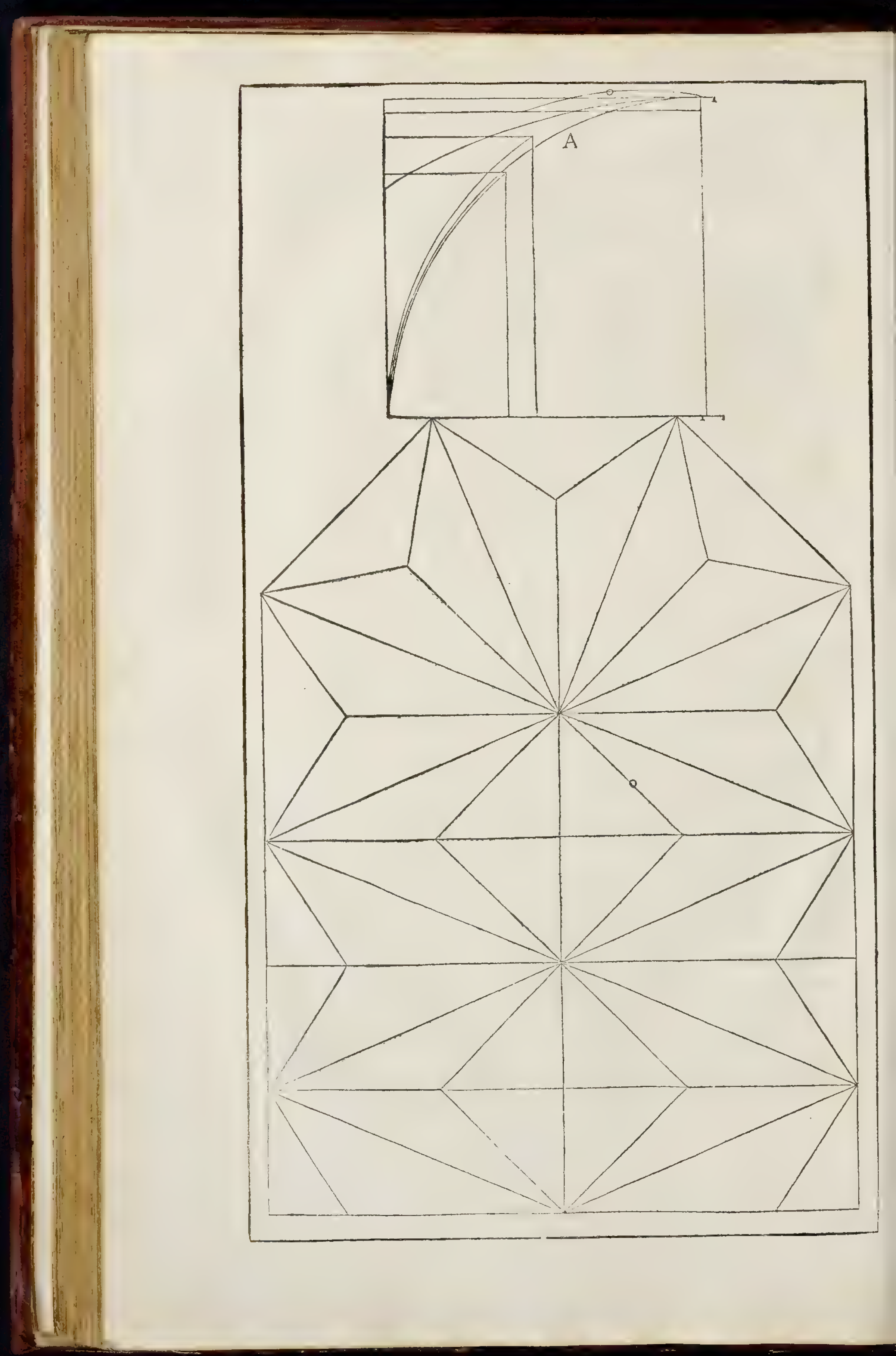


Ous auez doncques veu comme les ouuriers ont coustume de vouter les eglises par diuerses sortes de branches, & diuerses montées, tant à leurs ogiues, que liernes, tiercerons, formerets, & autres, ainsi qu'il se peult voir par la figure precedéte. Outre laquelle, i'ay aussi faict celle que vous voyez cy dessoubs, pour monstrer comme on peult faire lesdictes voutes au droict du cœur, ou, si vous voulez, du grand autel, sur la forme d'vn demy octogone. Ladicte voute sera forte pour les branches qui y sont entreliées, & s'entretiennent toutes ensemble, cõme vous le voiez, & le pourront bien aisément iuger ceux qui ont la pratique des traicts Geometriques. Ie n'ay cy mis que certaines lignes pour monstrer cõme doiuent aller les branches, & non point les espesseurs des ogiues, doubleaux, & autres, pour autant que les ouuriers les sçauront bien faire. Par le dessus, au lieu marqué A, vous voyez la montée tant des ogiues, que des liernes & tiercerons, lesquels vous pouuez cognoistre & apprendre par le compas, à fin que ie ne vous en face long discours, qui me semble n'y estre necessaire, comme aussi de vouloir parler du pendentif que lon met par dessus les branches: ioinct que la plus part des pendẽtifs de voutes d'eglises, ne se font de pierre de taille, comme est celuy que i'ay monstré cy-deuant: peult estre qu'il n'est permis à tous de les faire tels, pour la difficulté qui s'y presente. Et de la vient que souuẽt on les faict de brique, ou de quelque pierre tẽdre de moilõ. Pourueu que les couches des licts de la maçonnerie soient tousiours faictes par lignes droictes, & qui prouiennent du centre dont est tirée la montée, & que les branches soient conduictes à droite ligne, & par le dessous auec leurs cyntres, sans que leur circonference face aucun iarret, les ouuriers ne sçauroient mal faire. Mais il ne fault oublier que le tout doit estre conduict suyuant la circonference du compas, apres lequel auront esté tirées les brãches des voutes, ainsi qu'il se voit au lieu marqué A. Sur tout il fault vser des plus petites cõmissures qu'on pourra, à fin qu'il n'y faille de grandes escailles, qui sont morceaux de bois qu'on met entre les ioincts. Il ne fault aussi y employer grand mortier, ains seulement les abreuuer de laictance, qui est la graisse de la chaux, resemblãt à du laict, dont elle prend le nom. Telles voutes faictes ainsi, dureront long temps.

Autre façon de voute pour les eglises.

Pourquoy c'est que tous pendẽtifs des voutes d'eglise ne sont de pierrre de taille.

Aduertissement fort digne de noter.


A

D'vne voute à croisée d'ogiues, ayant vne clef surpendue.
CHAPITRE X.



POur faire entendre & cognoistre plus facilemẽt ce qu'on appelle branches des voutes, croisées d'ogiues, formerets, & doubleaux, aussi pour mõstrer comme les pendẽtifs se mettent sur les branches, ie me suis aduisé de m'ayder d'une figure extraicte du liure de nostre nouuelle inuention de charpenterie, lequel ie fis imprimer l'an mil cinq cens soixante & vn, monstrant en iceluy, entre plusieurs autres choses, cõme lon peult autant bien faire les branches d'ogiues, de charpenterie ou menuyserie, cõme de pierre de taille. Et outre ce, comme on y peult appliquer des clefs surpendues, c'est à dire des dernieres pierres qui fermeront les voutes, & seront si longues qu'on voudra, & plus basses que la voute de quatre ou six pieds & plus, (ainsi qu'il plaira à l'ouurier, & la commodité de la longueur des pierres qu'il aura le permettra) en accompagnant lesdictes clefs d'autres petites branches d'ogiues, comme vous le verrez en la figure cy apres exhibée, laquelle ie vous propose, comme si la voute estoit erigée sur deux murailles par dessus les corniches. Laquelle voute monstre ses doubleaux aux lieux marquez E, & les formerets estants au long des murs aux lieux signez F. La croisée d'ogiues se voit par les deux brãches qui s'entrecouppent & croisent au lieu de la clef, soubs les marques A B, laquelle croisée, formerets & doubleaux ie figure comme si tout estoit en hemicycle: toutesfois quand on veult faire telles voutes, & y mettre des culs de lampe & clefs surpendues, comme vous en voyez vne en ceste cy marquée C, on faict, ou doit lon faire, lesdictes branches d'ogiues plus hautes que l'hemicycle: & d'une circonference, que les ouuriers appellent à tiers poinct, & de hauteur plus ou moins, à la volunté de l'ouurier: elles se tirent de deux centres, au lieu que l'hemicycle ne se tire que d'vn. Telles clefs surpẽdues sont à propos pour cela, par autant qu'il est bon que la voute soit chargée par le milieu, quand elle est ainsi faicte à tiers poinct, ou plus hault que son hemicycle: car ainsi qu'on charge de maçõnerie les reins de la voute, par dessus les stats de charge, ladicte voute s'ouure par le milieu, comme voulant monter contremont: mais telle clef surpendue l'empeschera pour raison des branches qui s'assemblent à ladicte clef, aux lieux que vous voyez marquez D, cela charge & tient la voute en raison. Les ouuriers ne font pas seulement vne clef surpendue au droict de la croisée d'ogi-

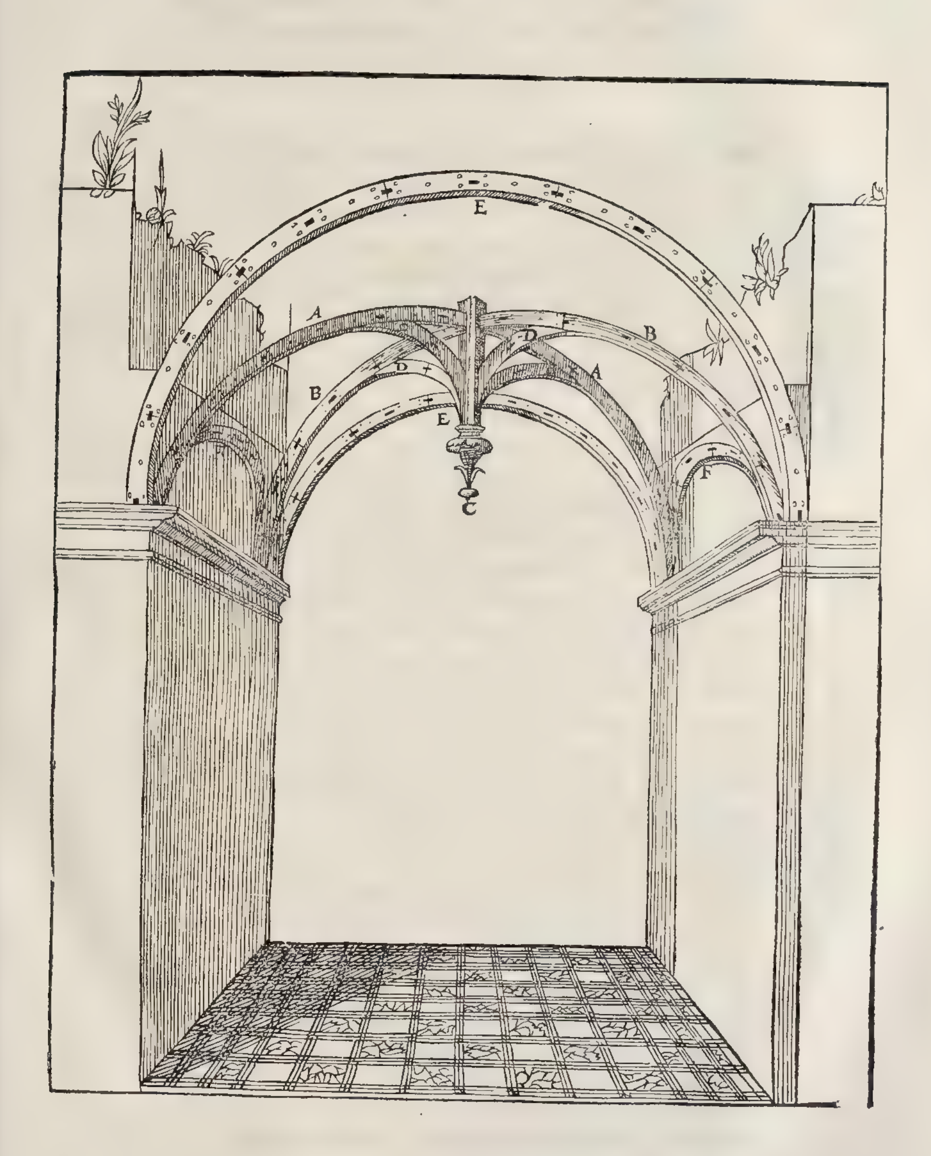
L'auteur cercher tous moyens pour se faire bien entendre.

Explication de la figure ensuyuant le present chapitre.

Quand c'est que les ouuriers font plusieurs clefs surpendues.

ues, mais auſſi pluſieurs, quand ils veulent rẽdre plus richés leurs voutes, comme aux clefs ou ſaſſemblent les tiercerons & liernes & lieux ou ils ont mis quelquefois des rempants, qui vont d'une branche à autre, & tõbent ſur les clefs ſurpẽdues, les vnes eſtants circulaires, les autres en façon de ſoufflet, auec des guymberges, mouchettes, claire-voix, fueillages, creſtes de choux, & pluſieurs beſtions & animaux : qui eſtoient trouuez fort beaux du temps qu'on faiſoit telles ſortes de voutes, pour lors appellées des ouuriers (ainſi que nous auous dict) voutes à la mode Françoiſe. Et iaçoit qu'auiourd'huy lon ne ſen ayde gueres, & qu'elles ſoient bien peu en vſage, ſi eſt-ce qu'elles ſont tres difficiles, ſignamment quand on les accompagne de pendentifs de pierre de taille. Qui ne ſont autre choſe, ainſi que nous diſions cy-deuant, que la maçonnerie qu'on met par deſſus les branches, comme vous le pouuez cognoiſtre & remarquer en la figure enſuyuant, au lieu de A B. Quand leſdicts pendentifs ſont faicts de brique ou petites pierres de maçonnerie, ils ne ſont tant difficiles : mais les faiſant de pierre de taille qui touche iuſtement ſur les branches, les pieces ſy trouuent deſgauchées, biaiſes, & d'eſtrange figure, ſelon l'œuure qu'on faict, qui ſe monſtre fort belle & tres difficile à conduire. Par ainſi la prochaine figure vous faict cognoiſtre comme ſont les branches des voutes, & qu'elles ſe peuuent faire auec clef ſurpendue & pendentif par le deſſoubs. Et iaçoit que ladicte voute figurée, monſtre auoir eſté faicte à propos pour quelque charpenterie à cauſe des trous & mortaiſes qui y ſont marquées pour appliquer cheuilles & liernes, & auſſi que la clef ſurpendue ſemble eſtre vne piece de bois quarré, ſi eſt-ce que par la meſme ſorte vous pouuez faire voutes de pierre de taille, qui eſt choſe beaucoup plus à propos que de les faire de bois. Ladicte figure enſuyuant vous mettra deuant les yeux le diſcours contenu au preſent chapitre & texte. Qui ſera ſans plus parler de telles voutes modernes, appellées, ainſi que nous auõs dit, voutes de la mode & façon Françoiſe.

Concluſion de ce preſent chapitre & de ſa figure.


E
A
D
B
B
D
A
E
F
C

D'autres sortes de voutes pour appliquer aux Eglises, ou autres lieux qu'on voudra : & premierement de celle qui est pratiquée & faicte sur la forme spherique.

CHAPITRE XI.

Grande difference entre les voutes que l'auteur propose, & celles qu'on auoit accoustumé faire par cy deuāt

LEs voutes desquelles ie veux icy parler sont trop plus fortes & meilleures que celles qu'on auoit accoustumé de faire par cy-deuant, & de beaucoup plus grande industrie, & plus longue durée, (pourueu qu'on les sçache bien conduire & mettre en œuure) comme aussi de beaucoup moindre despense, pour n'y appliquer des arcs-boutans. De sorte qu'en ces voutes on espargnera grands frais, pour estre de telle nature, qu'elles ne poulsent tant les murailles par les costez, que les precedentes: ains se portent quasi d'elles mesmes sur icelles (moyennant qu'elles soient bonnes, & de grosseur suffisante, & bien faictes) sans y mettre aucuns arcs-boutans: ainsi que les gentils esprits, qui font profession de Geometrie, le pourront voir & iuger incontinent par le discours ensuyuant. Posez donc le cas qu'il soit donné vn corps spherique, comme pourroit estre vn globe, ou vne grosse boulle toute ronde par le dehors, & spheriquement creuse par le dedans, ainsi que vous le pouuez remarquer en la figure cy apres proposée, par la ligne circulaire A B C D, & aussi iuger l'espesseur dudit globe par la ligne D E F, ainsi qu'elle s'y monstre par vn quartier seulement. Si vous couppez quarrément tout cedit globe, ou boulle, cōme vous le voyez par les lignes A B, B C, C D, & D A, ce qui demourera en ceste quadrature, sera vne voute toute quarrée & toute ronde par le dessoubs & dessus qui voudra. De sorte qu'en mettant la poincte du compas au centre H, & tournant l'autre poincte par toute la superfice quarrée, & au long des quatre lignes A B C D, elle touchera iustement sur toutes les extremitez de la voute, laquelle nous appellerons voute spherique. Mais il nous fault trouuer les pieces tant pour la faire quarrée (comme vous la verrez cy apres) que pour la rendre d'autre sorte, ainsi que nous le vous proposerons consecutiuement. Vous pouuez cognoistre cōme telle voute n'a point de poulsée, ou bien peu, pour estre spherique, ou semicirculaire, ainsi que vous voyez qu'elle doit estre par les lignes du milieu B H D, car sa mōtée, comme vous l'aperceuez, est l'hemisphere B A D, & ainsi de l'autre ligne par le milieu A H C, qui faict en sa montée A D C. Desia vous cognoissez que telles voutes ne sont semblables à celles que vous auez veuës par cy-de-

Inuētion fort ingenieuse, pour coupper vn globe quarrément.

uant, (qui auoient les branches d'ogiues & autres, telles que i'ay dict) mais plustost faictes en pendentif, ou, si vous voulez, estre toutes vnies, & sans aucunes branches, & les assiettes de la voute estre suyuant les lignes paralleles, ainsi que vous le voyez au plan à commençer sur les angles, le tout estant marqué par lettres de chiffre, iusques au nombre de 9, en continuant iusques à la clef H, autant d'vn costé que d'autre. Quand vous voudrez y mettre des compartiments & ornements de moulures, auec autres sortes d'ouurages, vous le pourrez faire beaucoup plus richement que aux voutes dont ie vous ay parlé cy-deuant. Vous pouuez encores faire par dessous le pendentif de mesmes sortes de branches, que lon a faict en la voute de la mode Françoise, soit en façon d'ogiues, liernes, tiercerons, ou autres, voire auec des clefs surpendues, & de plus grande grace que lon n'a point encores veu. Ceux qui voudront prendre la peine, cognoistront ce que ie dy par la voute spherique laquelle i'ay faict faire en la chappelle du chasteau d'Annet, auecques plusieurs sortes de branches rempantes au contraire l'une de l'autre, & faisant par mesme moyen leurs compartiments qui sont à plomb & perpendicule dessus le plan & paué de ladicte chappelle, qui faict & monstre vne mesme façon & semblable à celle que ie propose par la figure subsequente. En laquelle vous cognoissez d'abõdant les paneaux marquez 1, 2, 3, iusques au nõbre de 9, pour trasser les pierres qui sont aux angles à l'arrachement de la voute, que lon appelle le tas de charge. Et ceux que vous voyez à costé marquez 10, 11, 12, sont pour seruir aux pierres qui cõmencẽt à faire les quarrez parfaicts de ladicte voute, aux lieux marquez par mesmes nõbres sur le plã. Tels paneaux se font apres les lignes de la circonference signée D A, qui se tirent d'une commissure à autre, comme de 14 à 13, ou de 13 à 12, & procedent iusques à ce qu'ils touchent la ligne du milieu qui va de C à F, continuant iusques au nombre de 9, ainsi que vous voyez les marques & rapports par mesmes lettres de chiffre, iusques au nombre de 9. De telles marques & lieux vous mettez la poincte du cõpas, sur la ligne du mileu, qui passe par le centre H, comme pourroit estre par exemple du poinct de 9, & l'estendez iusques contre la ligne circulaire A D, au droict de la cõmissure qui separe la piece 9 & 10, & en tirez vne ligne circulaire, qui vous monstre à faire les paneaux de doile, tels que vous les voyez faicts & marquez de mesmes nombres. Pour plus familier exemple & demonstration, si vous regardez au droict du tas de charge & racine de la voute qui prend son commençement à l'angle marqué A, vous voyez plusieurs lignes paralleles, ou biẽ

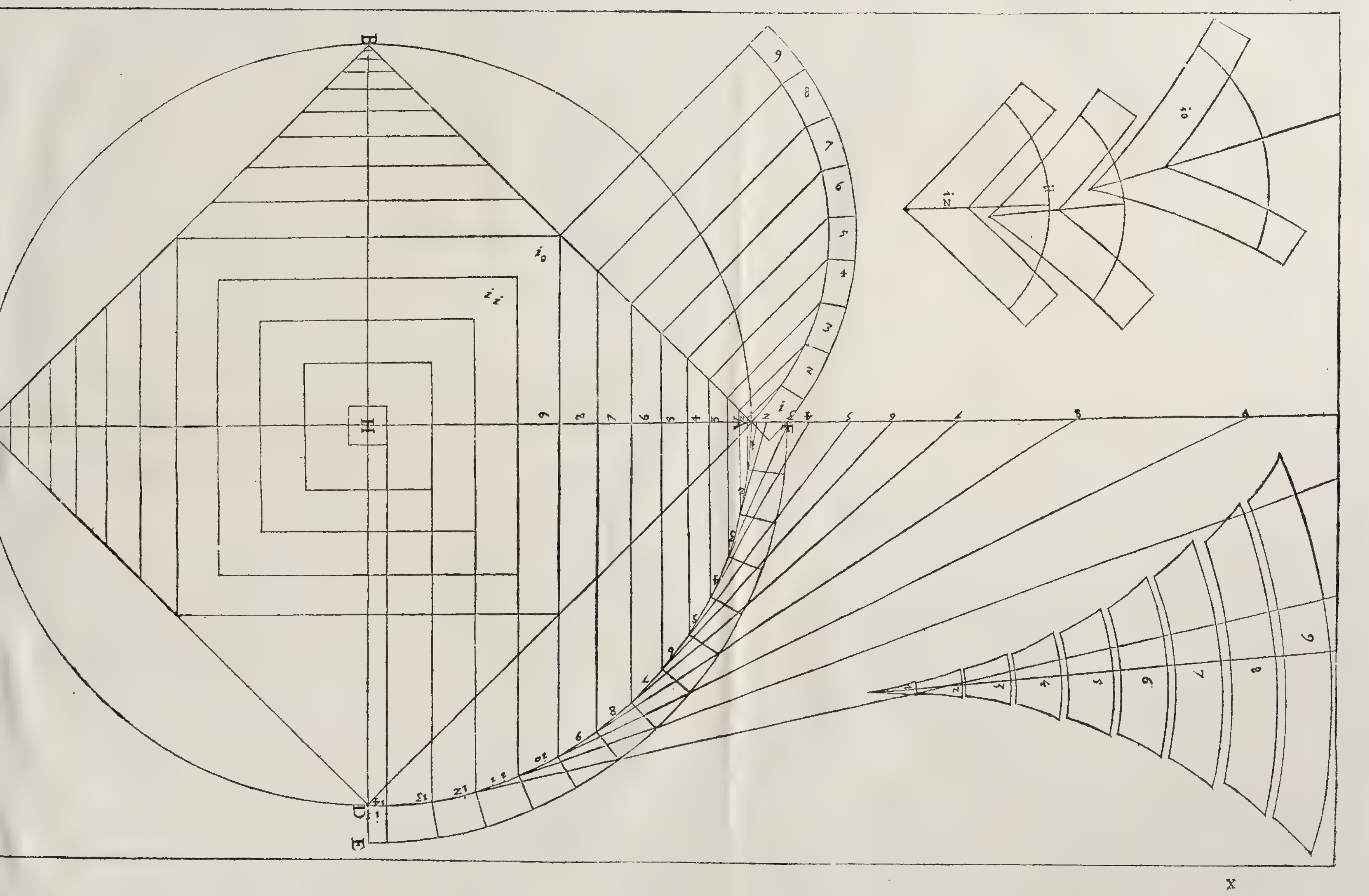
Choses dignes de noter pour l'enrichissement des voutes.

Des paneaux de la figure cy apres proposée.

perpendiculaires passer sur la ligne A H, & donner iusques aux commissures & lignes circulaires, qui mõstrent la voute de four pour le quartier signé A D. En apres vous voyez comme desdictes lignes perpendiculaires au droict des commissures, lon tire d'une commissure à autre, vne ligne qui continue iusques à ce qu'elle touche la ligne qui prouient du milieu de la voute marquée H A. de sorte que la plus petite au dessus de A, signée 1, monstre la longueur & distance pour trouuer le peu de circonference que doit auoir la premiere pierre du tas de charge, comme vous le voyez au premier paneau poinctu marqué 1. Pour faire l'autre circonferéce pour le deuxieme paneau marqué 2, vous prenez la distance & longueur de la ligne de la deuxieme commissure, iusques sur la ligne H A, au lieu marqué 2, & la portez depuis la poincte du paneau du tas de charge pour en faire vne autre petite circonference au mesme endroict, marqué 2. Et de mesme sorte vous faictes tous les autres paneaux, & prenez leur largeur sur le plan de la voute, au mesme endroit ou les commissures & ioincts des pierres tombent perpendiculairement, & continuez ainsi faire iusques à ce que vous ayez faict les paneaux, lesquels vous voyez marquez iusques au nombre de 9, qui monstrẽt les quatre tas de charge de la voute, iusques à l'endroit du quarré parfaict marqué 10, & lors il fault changer d'autre sorte de paneaux, ainsi que vous en voyez trois tirez & marquez 10, 11, 12. Il seroit beaucoup plus expedient de monstrer à l'œil la pratique de telles voutes pour les contrefaire manuellement, que vouloir entreprendre d'escrire tout ce qui seroit necessaire pour faire entendre ladicte pratique. Car, à dire verité, qui voudroit par le menu expliquer le tout, il entreprendroit œuure de grand labeur & excessiue escriture. Et encores que i'eusse escrit tout ce que i'en pourrois penser, si est ce qu'il y a beaucoup de choses à la pratique des traicts que lon ne sçauroit faire entendre, sans monstrer au doigt comme elles se doiuent mettre en œuure, soit pour trasser les pierres, ou pour les appliquer en ladicte œuure. Pource est il que ie vous prie de vous vouloir contenter, de ce que ie vous en monstreray par figures & traicts. Qui est comme vn commençement de faire cognoistre le tout à ceux qui voudront y mettre peine. Dõcques la prochaine figure vous pourra proposer ce que ma plume en peu de paroles ne sçauroit expliquer.

Doctrine et instruction pour trouuer les paneaux.

Excuse de l'auteur pour la briefue exposition de sa figure.

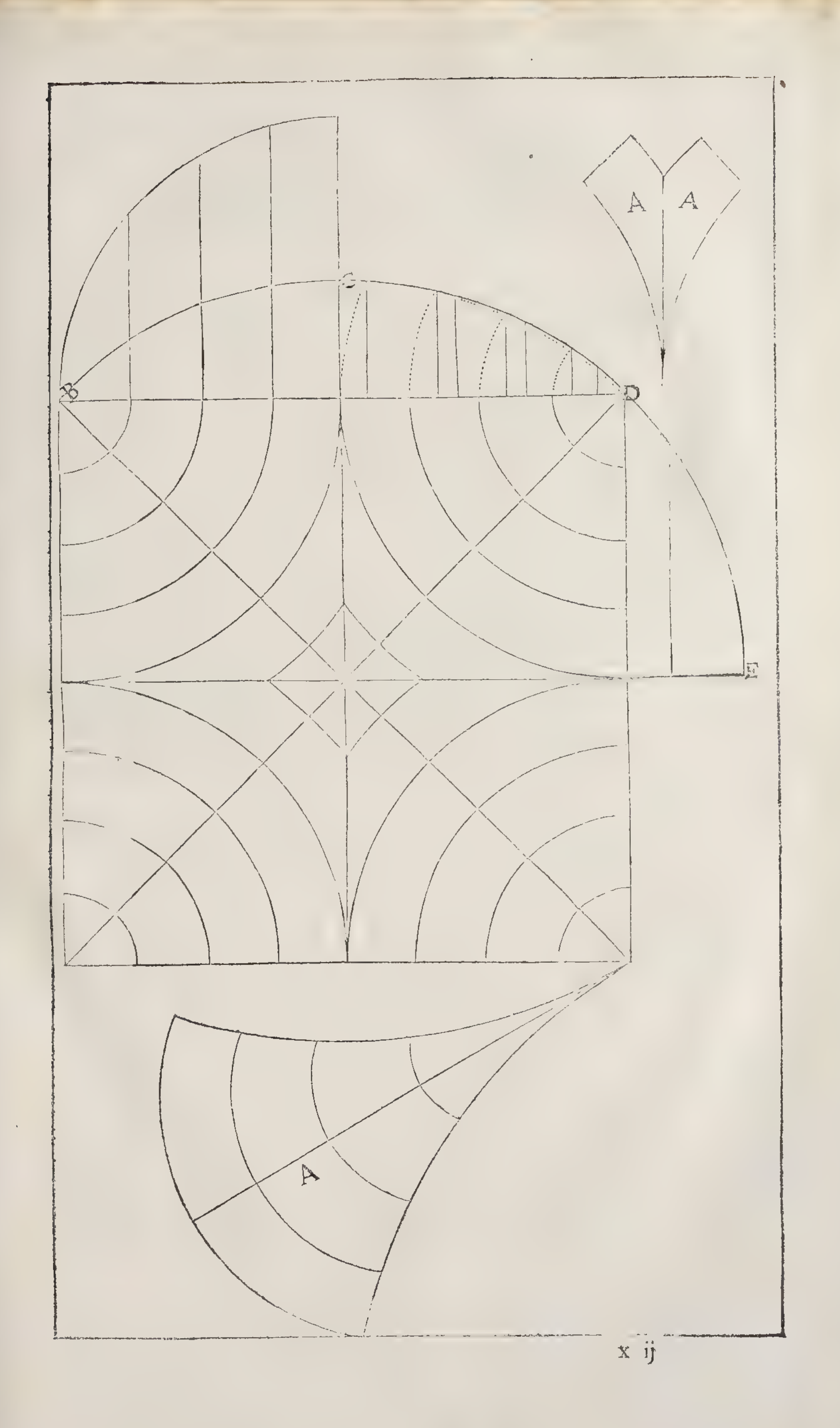


De la voute de four quarrée, soubs forme de pendentif, estant d'autre sorte que la precedente. CHAP. XII.

Voute de four en forme de pendentif toute vnie.

IE vous propose encores cy apres vn autre tra pour la façon & forme de la voute quarrée, q est faicte sphériquemẽt, & appellée des ouuri voulte de four en forme de pendentif, estant to te vnie. De sorte qu'aux lieux ou par ci-deua les pierres se trouuoient quarrées, en ceste cy les se presentent en forme circulaire, comme vous les voyez p le plan, & aussi par les paneaux marquez A, estants tels que qu conques les sçaura trouuer, facilement il trouuera tout le res suyuant la ligne spherique de tout le globe, ainsi que vous voyez vne partie par B C D E. Et pour autant que la descripti & demonstration de toute la voute seroit fort longue à traicte & aussi que les traictz lesquels vous auez veu ci-deuant, & ve rez cy apres, en donneront facile intelligence, & de tout autres : pource est il que ie ne vous en diray autre chose, non que les voutes faictes en four selon le cercle parfaict, so plus fortes que si vous les faisiez surbaissées, & à anse de p nier, car lors elles sont plus foibles & demandent plus grosse m raille, & de plus grãde force pour soustenir les poulsées qu'ell font. Et par ainsi il fault entendre que l'espesseur desdictes vo tes doit estre la moitié de la grosseur du mur, sur lequel elles so plantées, & qu'en montant elles doiuent diminuer de ladic grosseur, de sorte qu'au droict de la clef elles ne seront si espess de la quarte partie que par le bas. C'est tout ce que presentem ie vous escriray pour l'intelligence de la voute proposée: vray e que si le lieu vient à propos pour descrire quelque edifice, au quel il faille faire telle sorte de voute, ie ne feray aucune faul d'en dire ce que ie pourray, & cognoistray y estre necessaire.

Quelle difference est entre les voutes à four & à anse de panier


A
A
B
C
D
E
A

Encores d'une ſorte de voute ſpherique qui ſera oblongue, & non point quarrée (comme celles de cy-deuant) c'eſt à dire plus longue que large, & toutefois faicte en pendentif. CHAPITRE XIII.

IE vous ay monſtré cy-deuant les traicts de deux ſortes de voutes en pendentif, faictes ſous la forme ſpherique & voute de four, ainſi que les ouuriers l'appellẽt: cy apres i'en figure encores d'autres vn peu plus grandes, à fin d'en donner meilleure intelligence: vous aſſeurant que quiconques les entendra bien, il entẽdra aiſément toutes les autres precedentes. Pour doncques pouuoir faire la ſubſequente voute, vous tirerez tout premierement vne circonference, comme ſi vous en vouliez faire vne toute ronde, tant en ſon plan qu'en ſa montée & hemicycle, ainſi que vous voyez la circõferẽce A B C D E F G H, & dedans telle circonference & rotondité vous trouuerez la longueur & largeur de la voute que vous deſirez faire, comme vous monſtrent les quatre lignes qui touchent l'extremité de ladicte circonference, B D F H. En apres vous tirerez vne ligne paſſant diametralement par le centre de ladicte circonference & milieu de la voute,comme vous le voiez en la ligne B F, laquelle on tire tant longue que faire ſe peult, ainſi qu'il ſe voit qu'elle paſſe le nombre de dix. Sur telle ligne diametrale la montée & voute ſera par le milieu,ſuyuant la ligne B F, comme l'hemicycle B C D E F: lequel hemicycle vous diuiſez en tãt de parties egales que vous voulez faire d'aſſiettes,comme ceſtuy cy qui eſt diuiſé en 13, pour la moitié, iuſques au droit de la clef,qui fait la quatorzieme partie, ainſi que vous le cognoiſſez par les lignes perpendiculaires qui tumbent ſur la ligne B F, comme vous les voyez marquées par lettres de chiffre: & ſuyuant icelles vous en tirez d'autres ſur le plan de la voute en façon de lozãges, qui mõſtrent comme doit eſtre la forme du pendentif, ainſi qu'il eſt aiſé à cognoiſtre par la figure qui vous en eſt cy apres propoſée. Cela faict vous cherchez la montée ſur la largeur & longueur de la voute, comme vous la voyez ſur la ligne H F, ou vous faictes vne quarte partie de la circonference, qui vous monſtre comme doit eſtre la montée de la voute ſur la largeur par l'extremité,au droit de ladicte ligne H F, ſur laquelle vous tirez des lignes perpendiculaires qui prouiennent du pendentif que vous auez marqué au plan de la voute, & ſuyuant icelles vous tirez les commiſſures pour trouuer les paneaux de teſte, comme vous les voyez marquez

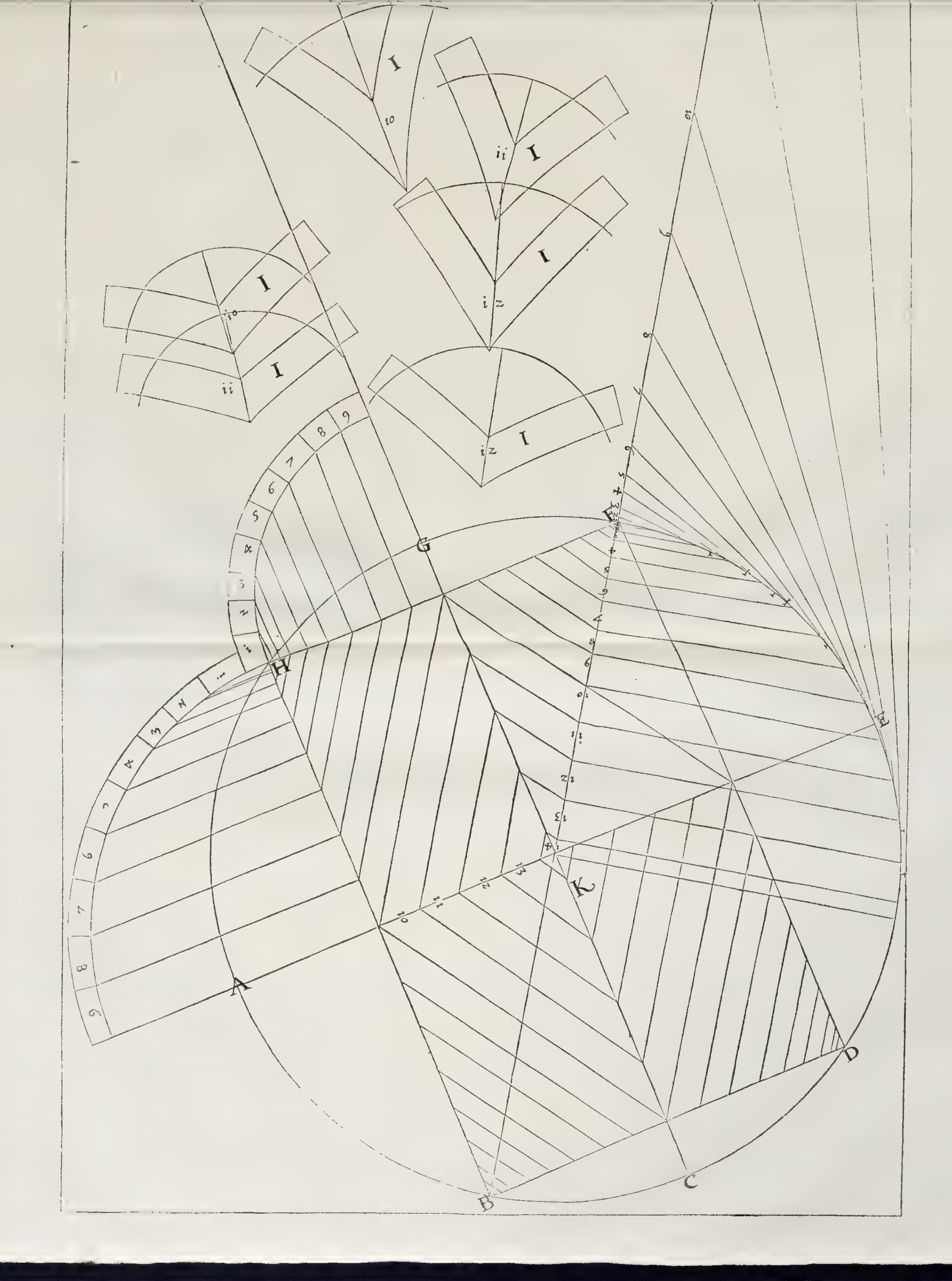
L'auteur prend peine à ſe rendre facile & intelligible.

Pourſuite de l'explication & demõſtration de la figure enſuiuant.

quez par mesmes lettres de chiffre, iusques au nombre de 9. Vous en faictes autant sur la longueur de la voute, ainsi qu'il se voit en la moitié de la montée de ladicte voute sur la ligne B H, monstrant la quarte partie du cercle, & comme doit estre ladicte voute par l'extremité, sur ladicte ligne B H, auec les commissures & lignes perpendiculaires, qui prouiennent du plan & assiette du pendentif. Cela estant ainsi faict, vous voyez les lignes qui viennent de la grande circonference sur la ligne diametrale B F, comme celle qui est depuis E iusques au nombre de dix, laquelle il fault sçauoir choisir au lieu d'ou elle procede sur le plan, ainsi que on le voit au mesme nombre de dix. Telle longueur de ligne est propre pour tirer la cherche ralongée à faire les paneaux de doile marquez dix, lesquels vous pouuez recognoistre au lieu signé I, auec le mesme nombre de 10, 11, & 12. Ceux qui sont formez auec angles acuts, seruent aux pieces qui sont les plus poinctues, comme est l'endroit de la ligne C *K* G, & ceux qui les ont obtus, sont propres aux pieces du pendentif, au droit de la ligne A E, & des mesmes nombres qu'ils sont marquez sur le plan, ils sont aussi marquez de semblables sur les paneaux. Ce peu de discours me semble estre assez pour vous donner à entendre le reste de la figure & voute proposée: parquoy ie ne vous en feray autre escriture, vous asseurant que s'il vous plaist prendre le compas en la main, & chercher sur le plan & la montée ce que ie vous ay proposé, vous le trouuerez ainsi que ie vous ay dict. Toutesfois ie veux bien encores vous aduertir qu'il ne fault prendre peine de faire le paneau pour la clef de la voute marquée 14 aupres de la lettre *K*, car il se peult tailler auec vn buueau, comme font assez d'autres pieces: & pour autant que la description des voutes toutes ensemble bailleront intelligéce l'une de l'autre, ainsi que i'ay dict des traicts, il suffira (ainsi qu'il me semble) quant à ceste cy, sans vous en faire autre discours.

Continuation de ce que dessus.

L'auteur ne vouloir charger les Lecteurs de prolixes escritures & demõstrations.



A
B
C
D
E
F
G
H
K
I

De la voute spherique & à four sous la forme d'vn triangle equilateral. CHAP. XIIII.

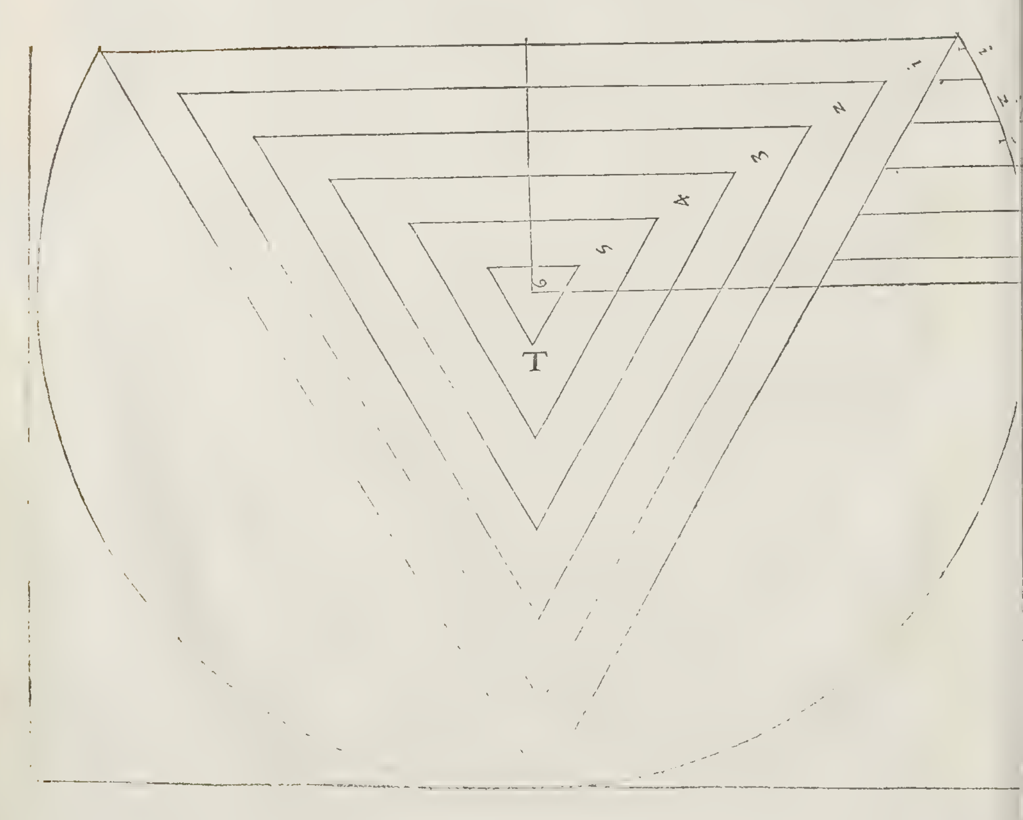
IE vous figureray d'abondant vne autre sorte de voute qui se prend sur la forme spherique,& s'appelle voute de four par les ouuriers, representāt comme vn triangle equilateral. Ladicte voute seruira,si vous auiez vn lieu de cōtraincte auquel il en fallust faire vne qui ne fust pas seulement en triangle equilateral, mais qui eust vn angle droict, & deux poinctus,ou biē obtus,ou, si vous voulez, deux costez egaux,& vn inegal, ou tous les trois inegaux, que les Geometriens appellent isoscele & scalene, ou bien qui fust de forme hexagone ou octogone:bref de telle forme & figure que vous sçauriez imaginer, & seriez contrainct d'y faire vne voute en four, qui aura mesme montée & mesme circonference en soy, comme est l'hemicycle ou hemisphere. Pour conclusion, toutes sortes de voutes se peuuent faire, ainsi que nous auons dit,par le moyen des traicts Geometriques: la source & origine desquels est en Euclide, nagueres doctement interpreté,commenté, illustré & mis en lumiere par monsieur François de Candale, & publiquement leu & exposé,par les professeurs du Roy, en ceste docte vniuersité de Paris, messieurs De la Ramée, Charpentier, & Forcadel, cōme aussi tous autres bons liures & auteurs qui traictent & enseignent les Mathematiques.De sorte que ceux qui desireront les sçauoir & entendre,signamment les Architectes,maistres maçons & ouuriers, n'auront aucune excuse, mesmes pour l'Arithmetique, Geometrie & autres disciplines, lesquelles familierement lit en langage François,& doctemēt les interprete ledit seigneur Forcadel. Qui est la cause que ie prie ceux qui font ou veulent faire profession d'Architecture, & n'ont appris lesdictes Arithmetique & Geometrie, d'y vouloir employer quelques heures, à fin d'auoir facile entrée, ie ne diray en la pratique d'Architecture, mais aussi en sa theorique, & toutes ses inuentions & demonstrations. Ce faisant ils auront tres asseurée intelligēce de ce que nous leurs proposerons, mesmement de la pratique des traicts Geometriques pour sçauoir proprement coupper les pierres & boys,selon les œuures qu'ils auront à faire : autremēt s'ils en sont ignorants,iamais ne pourront conduire vn edifice en toutes ses parties, qu'ils n'y façent vne infinité de faultes, ainsi qu'ailleurs nous l'auons bien amplement deduit. Qui sera cause que ie n'en feray plus long discours,à fin de vous exhiber le plan & le traict,

Diuerses formes & façōs de voutes estre inuentées & cōduictes par le moyen des traicts Geometriques.

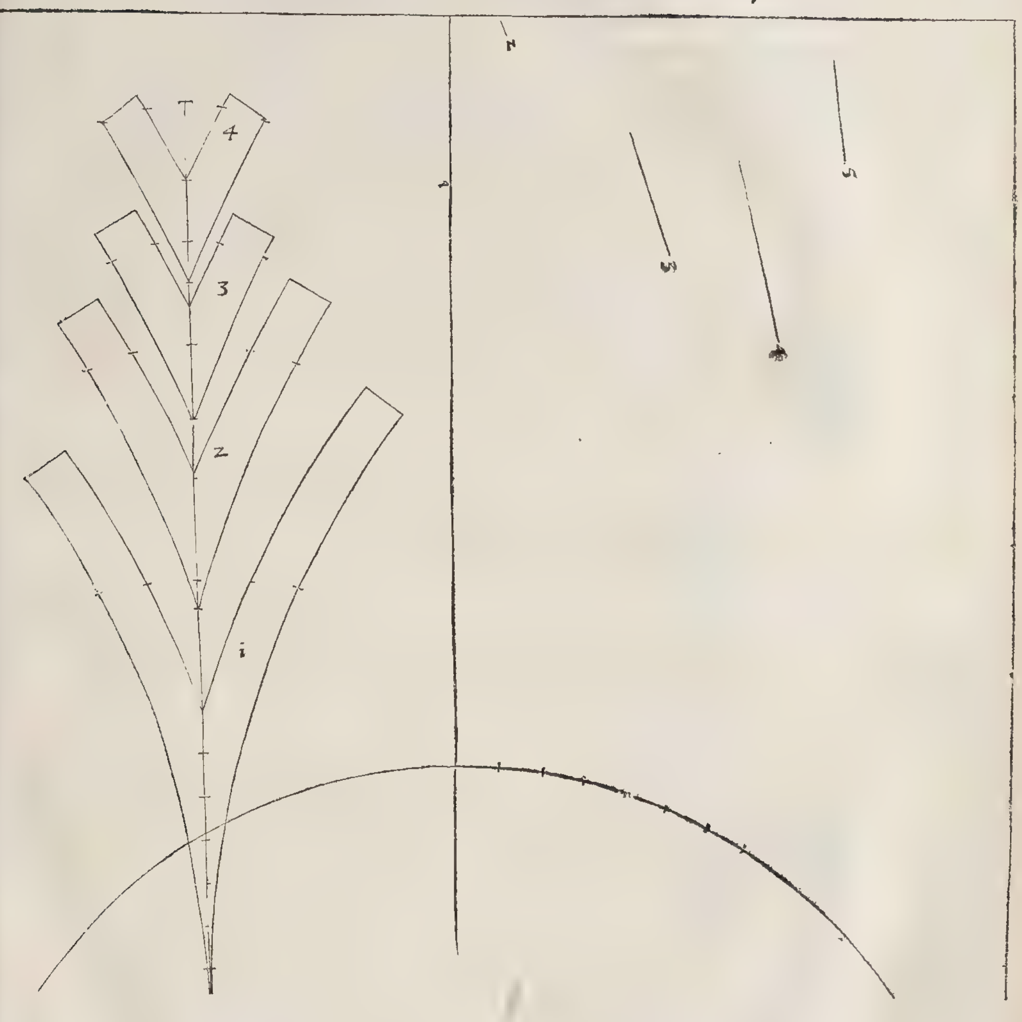
Messieurs Frāçois de Cādale, De la Ramée, Charpētier et Forcadel.

L'auteur prie et exhorte les amateurs d'architecture de vouloir apprēdre l'Arithmetique & Geometrie.

auec quelques paneaux, de la voute & pendentif ſur la forme du triãgle equilateral, lequel vous pourrez cognoiſtre de vous meſmes par la methode des traićts que ie vous ay propoſé cy deuant. Ce temps pendant vous verrez en la figure enſuiuant, la clef de la voute qui eſt aupres de T, & lieu marqué 9, auſſi le nombre de chiffres qui ſe rapportent aux paneaux de doile faićts & tirez des lignes qui viennent de la grande circonference & touchent aux extremitez de la voute triangulaire, iuſques à la ligne du milieu qui prouient du centre 9, laquelle ligne on faićt tant longue que lon en a affaire, iuſques à ce que les lignes qui ſont reperées 2, 3, 4, 5, la puiſſent toucher, ainſi que vous l'aurez entẽdu par la figure cy-deuant propoſée, & le pourrez encores mieux cognoiſtre par celle qui enſuit les deux prochaines, qui ne doiuent faire enſemble qu'vne figure entiere.



Le traićt



Le traict & figure d'vne voute toute ronde, & surbaissée en façon de four. CHAP. XV.

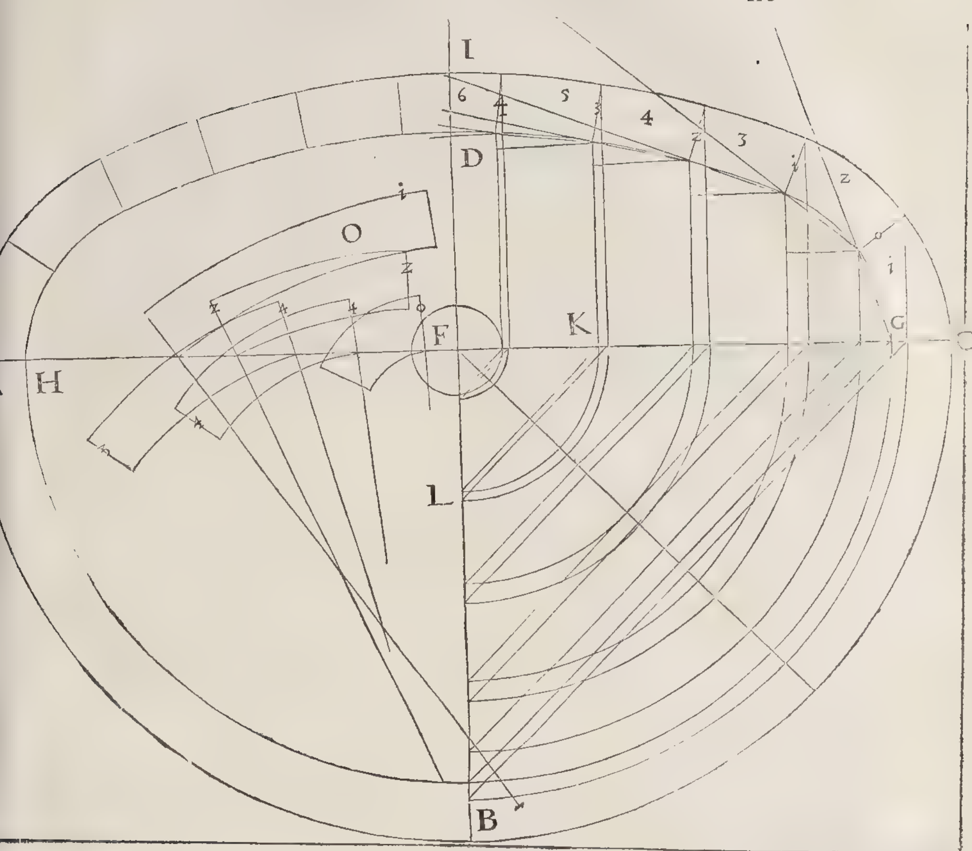
IE vous escriray icy tant de sortes de traicts Geometriques qu'ils suffiront pour en auoir quelque intelligence. La voute que ie vous figure cy apres est toute ronde, ainsi que vous le voyez en la moitié de sa circonference, par la ligne circulaire A B C. Et iaçoit qu'elle soit toute

Explication & demõſtration de la voute ronde & ſurbaiſſée en façon de four.

ronde,elle eſt auſſi ſurbaiſſée en anſe de panier, comme il ſe voit par la ligne H D G. Apres auoir tiré l'eſpeſſeur de la voute,comme vous le voyez en la ligne A I C, vous tirez les commiſſures & ioincts des pierres,aux lieux marquez o,1,2,3,4,puis deſdictes cõmiſſures vous tirez des lignes perpẽdiculaires ſur la ligne A F C, ainſi que vous le voyez en la commiſſure de 3 à *K*, de laquelle vous tirez vne circonference du centre F,comme elle ſe voit en *K L*, & ainſi ſe font toutes les autres, leſquelles vous voyez en la figure cy apres propoſée,& monſtrent le perpendicule des commiſſures auec le tour & façon des pierres.Les paneaux de teſte de l'anſe de panier, qui eſt faicte pour la voute, ſe voyẽt marquez au milieu par 1,2,3,4,5,6. Pour plus facile intelligence, vous tirerez vne ligne par la doile du deſſous de la voute, comme celle de la commiſſure o, à celle qui eſt marquée 1, laquelle vous ferez tant longue qu'elle puiſſe toucher la ligne qui paſſe par le milieu de la voute,comme eſt celle que vous voyez deſignée par B, F, I, & le lieu ou elle ſentrecouppe iuſques à la commiſſure o, ſeruira pour trouuer les paneaux de doile repreſentez en la ſeconde figure enſuiuant au lieu marqué 1, & M. Si vous le voulez encores mieux cognoiſtre, tirez vne autre ligne du deſſous de la voute ſurbaiſſée, au droict de la doile marquée 3, depuis la commiſſure ſignée 1, iuſques à celle qui eſt marquée 2,& la faictes tant longue qu'elle entrecouppe la ligne B F I, qui paſſe par le milieu de la voute aux lieux ou vous voyez marquez I. Telle longueur & diſtance de lignes depuis I, iuſques à la cõmiſſure marquée 1, ſeruira pour trouuer les paneaux de doile,que vous voyez en la ſeconde figure cy apres, au lieu marqué 2 & N. Mais pour-autant que vous pouuez cognoiſtre le tout par la prochaine figure & celle qui l'enſuit, tant pour le plan de la voute, que pour la mõtée qui eſt ſurbaiſſée, ie ne vous en tiendray plus long propos.

L'auteur explique ſa figure plus familierement & facilement.

Briefueté conioincte auec facilité eſtre familiere à l'auteur.



Ie ne veux oublier de vous aduertir, qu'en la figure precedente vous voyez à costé les paneaux qui sont tirez pour seruir à trasser les pierres de la voute surbaissée, au droict des commissures, lesquelles sont toutes reperées & marquées par mesmes nombres, comme vous les voyez à la voute de four surbaissée 1, 2, &c. du costé ou vous voyez marqué O. Les assiettes des pierres monstrent comme elles tourneront tout autour de la voute, ainsi que vous les voyez marquées aux lignes circulaires en la figure cydeuant, entre les lettres F C B. Les lignes paralleles qui sont dessus la ligne F G, vous monstrent vne chacune en son endroit, comme vous deuez prendre les hauteurs des pierres desquelles vous aurez affaire. Comme pour celle qui vient de la commissure O, il fault prendre la hauteur depuis tel parallele, iusques au dessus de

Aduertissement sur la precedente figure.

la commissure marquée 1, & ainsi des autres. Telle façon est encores propre quand on veult faire la voute & tailler les pierres par equarrissement: mais il y a bien plus d'art & plus d'industrie de les coupper toutes, & les trasser auec les paneaux. La figure que ie vous ay mis cy dessous vous monstre comme doiuent estre les paneaux de doile: le lieu marqué 6, monstre le centre & clef de la voute: & le cinquieme, quatrieme, troisieme, deuxieme, & premier, monstrent les paneaux des doiles, necessaires: la ligne que vous voyez tirée 6 & E, vous represente celle qui passe par le milieu de la voute. Il me semble que ce peu de discours pourra suffire pour l'intelligence de la voute de four surbaissée, que vous voyez en la figure cy deuant proposée, & les paneaux des doiles en la prochaine.

Explication de la figure ensuiuant.



La façon d'vne voute pour couurir vne tour ronde, ou le dessus d'vne vis, en forme d'vne coquille de Limaçon. CHAPITRE XVI.

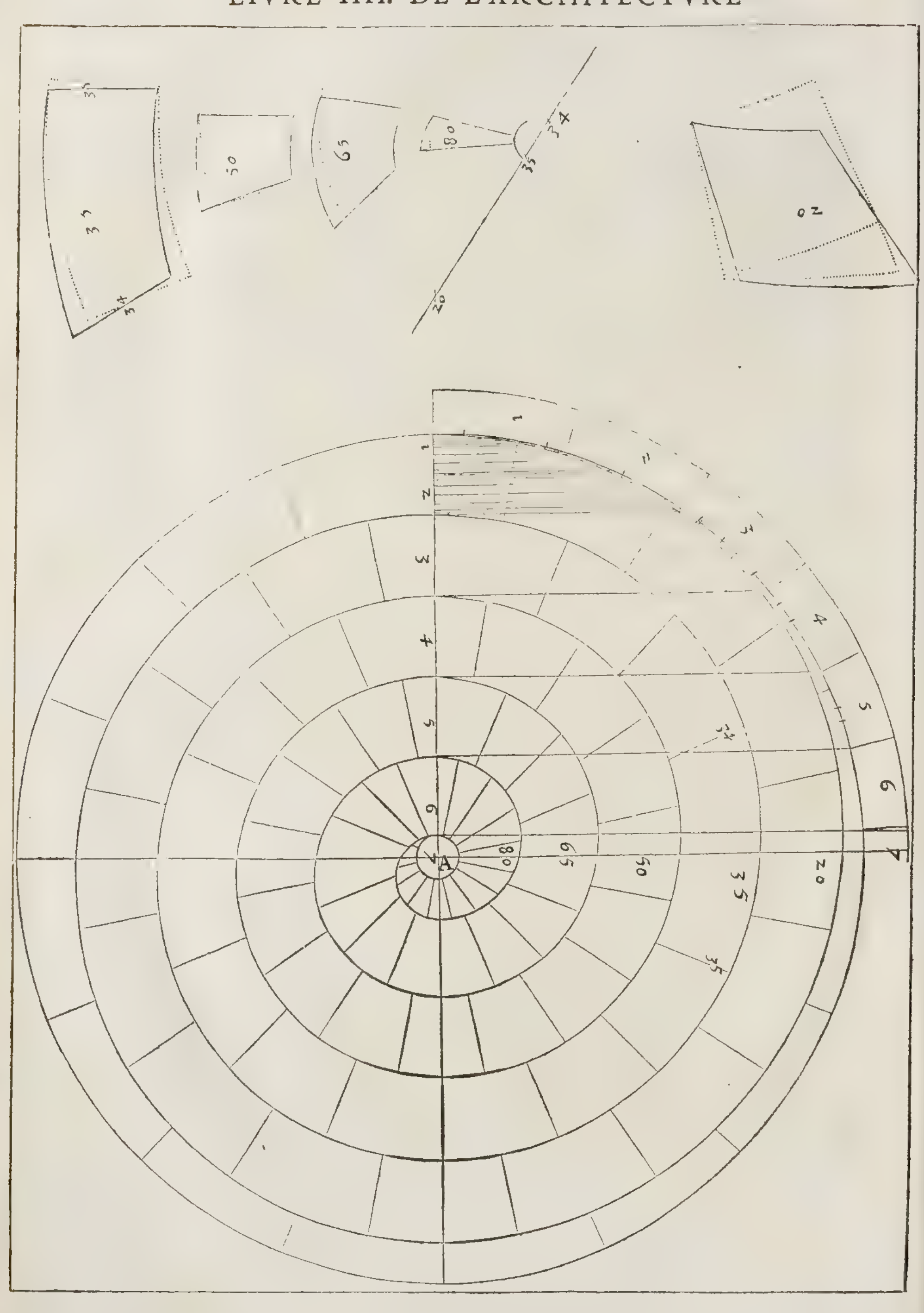


Pres auoir consideré les belles choses qui se peuuent faire par le moyen de la Geometrie accompagnée de ses traicts & lignes, ainsi que nous auons dict, ie me suis icy aduisé de vous monstrer encores la façon & methode de faire vne voute propre pour vouter vne grande tour ronde, ou l'accommoder dessus vne vis qu'on pourroit faire en forme de pyramide, voire pour monter iusques au plus hault lieu du centre signé A, en la figure cy apres descrite: ou bien pour couurir ladicte tour & vis en forme d'une coquille de limaçon. Le traict est fort ingenieux & de gentil esprit, lequel vous pouuez aussi pratiquer sur vne forme spherique, ou boulle toute ronde, ou bien sur vn corps pyramidal, les couppant en tant de pieces que vous voudrez, & appliquant en œuure sous telle forme que vous desirez: ainsi qu'il se peut voir & cognoistre par le plan de limaçon cy apres proposé, & par le traict des paneaux qui sont tirez pour coupper les pierres cõme vous les voyez marquez par nombres, & les pouuez prendre auec le compas. Il fault penser seulement à la figure que vous voulez, & sorte d'œuure que vous desirez, car indubitablement vous en viendrez à bout auec l'intelligence de la Geometrie: laquelle ie voy estre en nostre Architecture d'autre sorte & d'autre pratique que celle qui est enseignée, & seulemēt sans aucun vsage demõstrée par les professeurs des Mathematiques. Vous pourrez aisément cognoistre la forme & façon de la voute mētionnée en ce chapitre, par la figure que nous en proposons cy dessous. Reste pour continuer nostre entreprinse de donner quelques sortes de montées de quartiers de vis surpendues, d'escaliers & d'autres traicts à ce propos, fort necessaires d'estre bien entendus des ouuriers. Mais quand ie cõsidere la longueur de leurs descriptions & demõstrations, & la confere auec ce peu de loisir que i'ay, veritablement ie crains de n'y pouuoir vacquer, car il y faudroit employer si grandes escritures que l'explication que i'en ferois, ne me seroit seulement laborieuse, mais aussi aux bons esprits fort ennuyeuse, qui facilement conçoiuent les descriptions & figures qu'on leur propose auec peu de paroles. Pource est il qu'il me semble qu'on se doit contenter de ce peu que i'en escris & figure le mieux qu'il m'est possible, & comme il vient à propos.

Façon de voute fort ingenieuse et subtile portāt forme de coquille d'vn limaçon.

L'Architecte auoir grād besoing de la cognoissance de Geometrie.

Excuse de l'auteur fort modeste & fauorable.


35
34
50
65
80
35
34
20
1
2
3
4
5
6
A
80
65
50
35
20
35

Des montées de vis pour seruir aux estages des salles, chambres & galetas des bastiments, & mesmes d'vn quartier de vis surpendu. CHAPITRE XVII.



Yant escrit par cy-deuant plusieurs façons de voutes,tant pour les descẽtes des caues,que pour les portes, ensemble de diuerses sortes de portes & surpentes qui se font en l'air pour gaigner place, comme aussi plusieurs façons de voutes pour les tẽples,eglises, & lieux sacrez, voire pour seruir aussi aux grandes salles & galleries des Palais & chasteaux: reste maintenant pour la continuation & conduicte de noz bastimens,escrire des montées des vis qu'on peult faire en diuerses sortes,ie ne diray en leurs marches toutes vnies, & le noyau tout droict & perpendiculaire, mais aussi pour faire remper & tourner ledit noyau,ainsi que les marches montent, & de telle estendue qu'on veult. De sorte que ceux qui seront au hault de la vis, verront iusques à la premiere marche: les ouuriers l'appellent vis à iour: laquelle se peult enrichir de moulures & corniches qui portent les marches & rempants,& d'autres qui seruent de tienmains.On les peult aussi faire doubles, c'est à dire à doubles mõtées pour seruir à deux corps d'hostel, tellemẽt qu'on y pourra monter des deux costez, sans que l'vn des montans soit veu de l'autre,& se puissent incommoder aucunement. Lesdictes vis se peuuent aussi faire triples,sçauoir est vne petite au droit des noyaux pour seruir à ceux qu'on voudra, & deux aux costez pour aller à cheual, voire pour y mener vne charrette qui voudroit: & qui ne pourroit trouuer les marches aussi lõgues qu'il y faudroit, ladicte vis se peult faire de plusieurs pieces, ainsi que vous le verrez au chapitre ensuiuant.Mais la montée que l'ouurier aura à faire pour quelque logis que ce soit, ne doit estre conduicte à l'auanture comme i'ay veu faire à plusieurs: de sorte que quand ils sont au premier estage à l'endroit du pallier ou double marche,il fault qu'ils descendent dans les chambres, ou qu'ils y montent par autres petites marches, qui empeschent le pallier. Laquelle chose vient mal à propos,& est fort incommode,& de mauuaise grace, pour autãt que la derniere marche doit acheuer au droit du pallier,& le pallier doit estre au nyueau des chambres ou des salles. Il n'y a rien qui empesche que lon ne puisse aller à plein pied, si ce n'est la hauteur des fueillures ou du sueil de la porte qui aura deux ou trois poulces, ainsi qu'on le cognoistra estre plus à propos.Pour bien y proceder ie voudrois que l'ouurier fist sa mon-

Recapitulatiõ des voutes, portes et surpẽtes,cy deuant descrites.

Que c'est vis à iour, & cõme elle se peut faire double.

Vis pour aller à cheual & y mener vne charrette.

Aduertissement pour les maistres maçons & ouuriers.

tée de vis premier que ſon logis, ou bien qu'elle ſe haulſaſt ainſi que les maçonneries du logis ſe haulſent, ſans y proceder comme pluſieurs qui font le logis premieremẽt que de toucher à la montée, & en apres ils plantent & font les vis à l'auẽture, & quelquefois par contrainčte, qui fait que les marches ſont trop hautes, ou trop peu larges: dont aduient qu'elles ſont de mauuaiſe grace & mal-aiſées. Pource il fault que le maiſtre maçon prẽne de bonne heure la hauteur d'vn chacun eſtage, & qu'il dreſſe le plan de ſa vis & montée auſſi grande qu'elle doit eſtre. Et auſſi qu'il calcule combien il faudra de marches pour y monter, & y faire vn tour, ou tour & demy, ou deux, ſelon la hauteur qu'il aura à faire. Outre ce il regardera que les marches n'ayent que ſix poulces de hauteur pour le plus, & cinq pour le moins, & vn pied de large, ou quatorze poulces pour le plus. Aux moyens logis & aux grands telles meſures ſe mettent au long des murs qui portent les marches ſelon qu'il ſe trouue eſtre raiſonnable. Et pour autant qu'il aduient ſouuent que lon eſt contrainčt de faire les montées de vis aux angles des cours du logis, ou il ne ſe peult donner clarté que par l'endroit d'vn quartier de la vis, ou de deux, pource eſt il que les ouuriers ont trouué l'inuention de ne ſe contenter ſeulement d'y faire vne feneſtre, mais bien de mettre tout vn quartier de vis à iour, & en faire vn traičt qu'ils appellent le quartier de vis ſurpendu. Lequel ſe faičt en differentes ſortes: car les vns le font par equarriſſement, & les autres par paneaux. Quant à moy, ie ne voudrois ſinõ qu'vn buueau ou ſauterelle auec vne equierre: de ſorte qu'apres auoir tiré la cherche ralongée, ie ferois le quartier de vis rempant en toutes ſortes, & ne feroit pas iuſques aux ioinčts & commiſſures, qui n'y fuſſent deſgauchées. Mais pour vous faire entendre que c'eſt d'vn quartier de vis ſurpendu, ie le figure cy apres, & le quartier d'une circonference qui eſt tirée du centre A, repreſentant le lieu ou doit eſtre le noyau des marches, qui auront de longueur, comme de A à B, ou de A à E: la groſſeur des murs de la vis ſera autant comme B C, & D E: le rempant & ce qui eſt ſurpendu ſera autant comme les lignes circulaires D C, & E B. la hauteur du rempant ſe voit par les lignes E F G, & B H, qui ſont perpendiculaires ſur la ligne E B, & ledit rempant & moitié de quartier de vis, par la ligne H G. La hauteur dudit quartier de vis ſe cognoiſt par les hauteurs de vis au deſſus *I* & *K*. Entre les deux lignes I & G, vous voyez les pieces & commiſſures, ou bien les ioinčts ou pierres dont ſont faičts les rempants auec les ſommiers qui ſont aux deux bouts, & ioinčts d'engreſſements. Le tout eſt fort aiſé à cognoiſtre par la figure, &

Beaux et bõs enſeignemẽts pour les ſtručtures de vis.

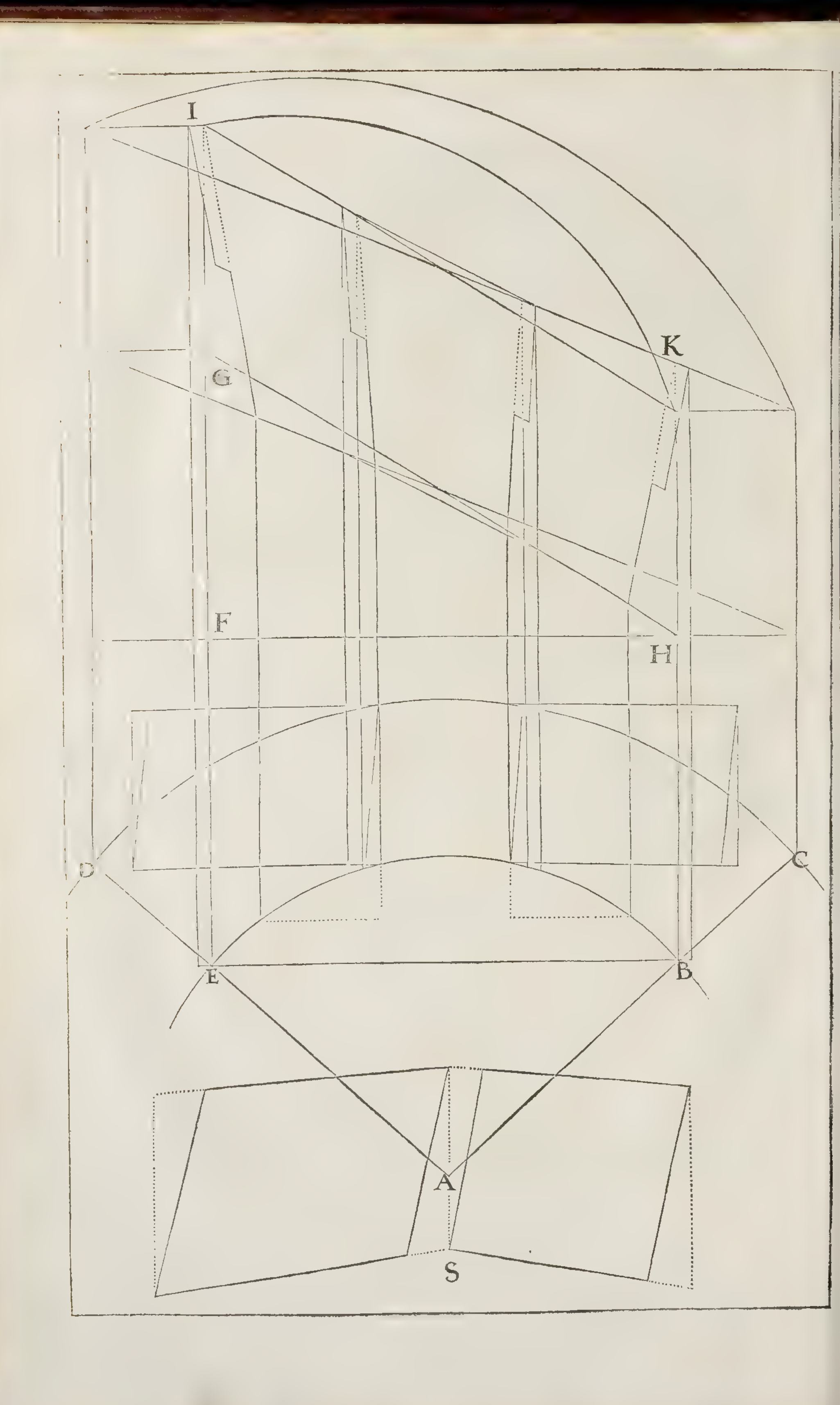
Conſeil et aduertiſſement de l'auteur.

Explication tres facile de la figure enſuiuant & de ſes parties.

ſignamment par les lignes courbes *I K*, qui ſont les cherches ralongées du rempant. Au deſſous pres des lettres A S, ſont deux paneaux tirez, qui monſtrent par les lignes punctuées ce qu'il fault oſter des pierres qu'on doit tailler pour les faire remper. On voit auſſi deux autres paneaux ſur le plan du quartier de vis, auec les lignes perpẽdiculaires qui procedent des commiſſures, monſtrans facilement, tant par le traict du rempant, que par le plan du quartier de vis, comme le traict en eſt faict. On peult faire auſſi des quartiers de vis ſurpendues, par autre ſorte de traicts, comme il a eſté dict, & ſeront encores plus forts que ceux cy, cõme les arcs rempants, qui ſeront ronds par le dehors, creux par le dedans ſuiuant la cherche & rotondité de la vis, mais par le deſſous, au lieu que ceux cy ſont tous droicts, ſeroit vne voute rempãte, pour laquelle ie ferois vne figure & deſcription à part, n'eſtoit que telle façon ſe conduict ainſi que la porte ſur la tour ronde, de laquelle vous pouuez voir le 13 chapitre du troiſieme liure precedent: auquel vous trouuerez non ſeulement le traict de ladicte porte ſur la tour ronde, mais auſſi pour la rendre biaiſe, & encores vn autre traict pour la rendre en talus, auec les paneaux des doiles de ioincts, & autres. Et par cas ſemblable vous pouuez faire vn quartier de vis ſurpendu de la ſorte des arcs rempants, ſuiuant le traict duquel auons parlé cy-deſſus, tant ſurbaiſſé que vous voudrez, ou biẽ en talus, par le moien des traicts que ie vous ay allegué, & vous en pourrez ſeruir à faire le quartier de vis ſurpendu en l'air, autant grand comme eſt la ligne C B & B E, en la figure cy apres propoſée. Qui eſt cauſe que ie ceſſeray pour ceſte heure d'en plus eſcrire: à fin de parler d'une vis double, & faicte de pieces.

Aduertiſſement digne de noter.

Approches pour le propos enſuiuant.


I
K
G
F
H
D
C
E
B
A
S

De la montée & vis double faicte de pieces.
CHAPITRE XVIII.



Vx lieux ou lon eſt contrainct de faire vne grande montée & large, ainſi qu'aux Palais, & logis des grands Seigneurs, ou il la conuient faire plus ample & ſpacieuſe, ſoit pour y aller à cheual ou autrement, ſi par fortune on n'a point de pierres propres & longues pour faire les marches de ladicte montée, il y fault proceder en ceſte ſorte. Ie prẽd le cas que voz marches ayent ſix, ſept, & huict pieds, plus ou moins, & les pierres que vous auez pour faire les marches de ladicte montée ne ſoient que de la lõgueur d'vn pied, ou pied & demy, ou deux: ou bien ſoit qu'il aduienne, comme en beaucoup de pays, que vous ayez pierres aſſez longues, & tant que vous les deſirez, mais de telle nature, que eſtants frãgibles elles ne ſe peuuent maintenir en œuure, ſinon auec petites pieces: lors il fault trouuer le moyen & inuention de ſen ayder, & faire les marches auſſi fortes & longues, comme ſi vous auiez telles pierres que vous les pourriez deſirer. Le tout ſera facile à cognoiſtre par la figure d'une vis laquelle icy ie deſcris double, c'eſt à dire auec deux montées, l'une eſtant d'vn coſté, & lautre de l'autre: comme qui la voudroit faire ſeruir pour deux corps d'hoſtel, ou bien à fin d'y auoir plus grãde eſpace & aiſance pour la grande multitude des hommes qui y monteront & deſcendront: comme il ſe voit aux maiſons Royales, & maiſons des Princes & palais des grands ſeigneurs. Les vns y pourront monter d'vn coſté, & les autres deſcendre de l'autre, ainſi que vous le voyez en la premiere marche du coſté de A B, & en l'autre du coſté de C D, ou ie figure les marches auec le noyau de cinq pieces, combien que vous les pourrez faire de tant que vous voudrez. Leſdictes pieces & marches ſeront faictes ſi à propos, qu'elles feront vne voute en hemicycle, & ſaſſembleront trois & quatre marches à la fois, comme il ſe cognoiſt par les lignes qui prouiennent des cõmiſſures des ioincts de pierre à autre. La choſe eſt fort aiſée à cognoiſtre par la figure cy apres propoſée: la façon de laquelle me ſemble eſtre de fort bonne grace. On en pourroit encores faire vne de telle ſorte que les murs qui la ferment ſeroient tous ſurpendus en l'air, & porteroient de quartier en quartier, ou plus qui voudroit. Et encores en vn beſoing, pourueu que la montée ne fuſt point trop grande ny trop haulte, ie la ferois ſurpendue en l'air tout autour, & ne porteroit que ſur les huict premieres marches, ſur leſquelles ſe-

Que c'eſt qu'il fault faire ou ne ſe trouuent pierres aſſez longues pour vne montée fort ample.

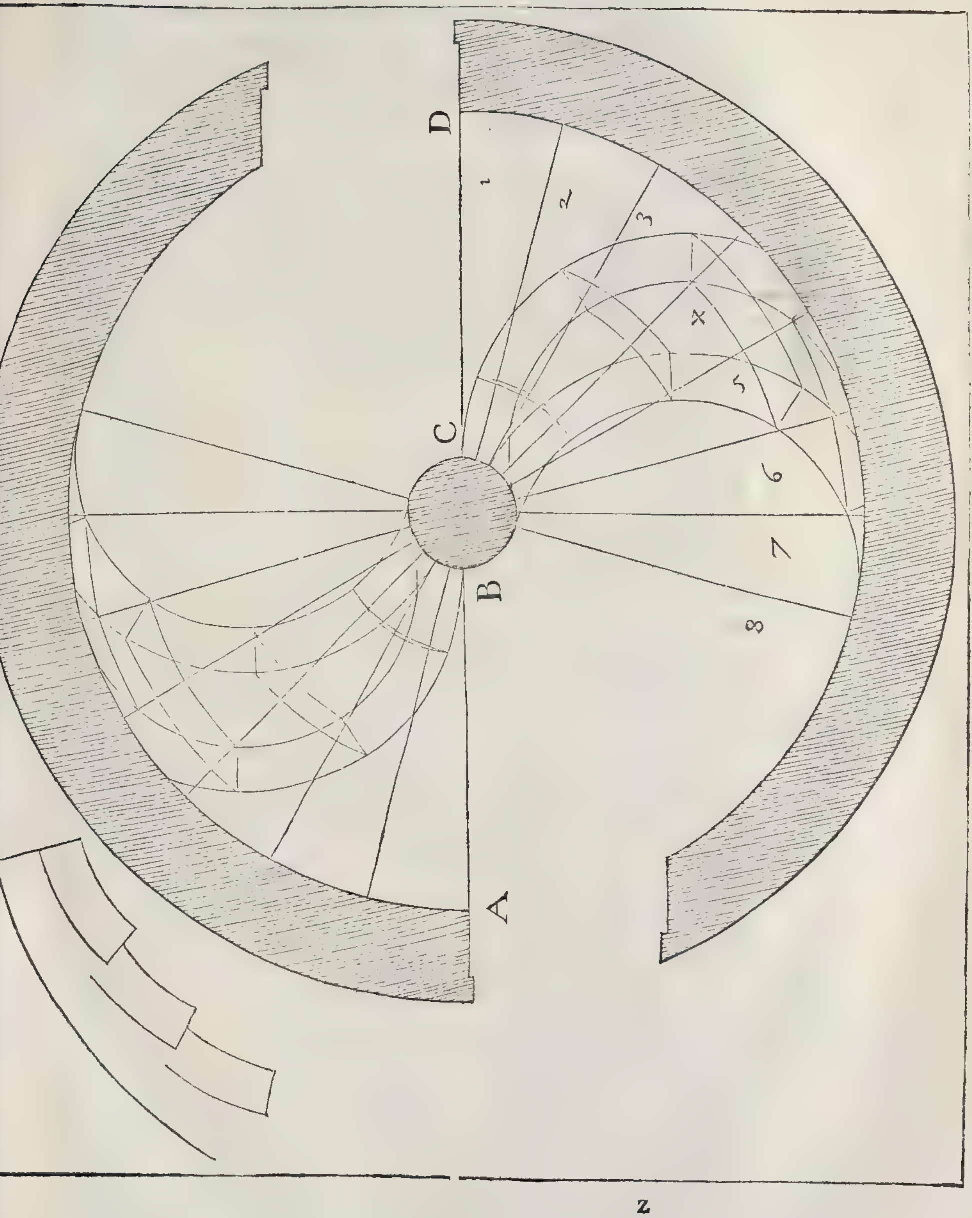
Marche de montée de pluſieurs pieces.

Deſcription & explicatiõ de la figure enſuiuant.

Merueilleuſes façons de vis de l'inuention de l'auteur.

roit fondée la maçonnerie du rempant, mais il faudroit vser d'une autre sorte de traict, car cestuy cy n'y seroit propre, ny asseuré pour telle façõ. Lon pourroit enrichir par le dessous les marches & voutes rempantes des compartiments, suyuant la hauteur & largeur des pieces des marches, qui seroit vne chose fort belle, pour le racourcissement qui s'y monstreroit aupres du noyau, & representeroit quasi vne perspectiue auec tresbõne grace, estant accompagnée d'une inuention fort belle & aggreable à la veuë: pourueu que le tout fust cõduit auec vne grãde dexterité. Pour autant que si lon n'y prenoit garde, & que le rempant du gros mur qui ferme la vis ne fust bien faict, & les liaisons bien assemblées, les ioincts & commissures des marches facilement s'ouuriroient. Ceux qui seront bons ouuriers y pouruoiront fort bien, & conduiront leurs œuures si dextrement qu'ils en auront honneur & contentement. Ie n'oubliray à dire qu'on peult faire trois vis de mesme sorte, l'une qui sera au lieu du noyau, & les autres deux qui ramperont tout autour, ainsi que nous auons dit cy deuant. Bref il s'en peult faire en beaucoup de sortes, les vnes voutées par le dessous des marches, qui sont communement appellées des ouuriers, la vis sainct Gilles, pour autant qu'au prieuré de sainct Gilles en Languedoc y en a vne semblable, portant vne voute à hemicycle, rẽpante par dessous les marches. On en peult aussi faire qui seroient non seulement toutes rondes, mais encores quarrées à pend en forme d'octogone, ou d'exagone, & de diuerses autres sortes. Vous me ferez ce bien & faueur de vous vouloir presentement contenter des traicts & lineaments que ie vous propose cy dessous pour la montée & vis faicte de pieces sans en faire plus long discours & escriture.

Aduertissement digne de noter.


D
C
B
A
1
2
3
5
6
7
8

Autre sorte de vis & montée qui peult estre voutée entre le noyau & les murailles qui ferment la vis: & sera vne voute toute droicte qui voudra, ainsi que lon faict la voute sur le noyau, au plus hault de la vis, ou bien rempante pour porter les marches, comme la vis sainct Gilles. CHAPITRE XIX.

Explication & demõstration de la figure ensuiuant le present chapitre.

LE figure cy apres le plan pour construire vne voute sur le noyau d'une vis, ou bien rempante pour porter les marches & faire ladicte vis, ainsi que vous voyez la circonference marquée en la figure ensuiuãt par A D C Q. L'espesseur & grosseur de la muraille est faicte à plaisir, comme vous le voyez par la distance d'entre L & C. La moitié de la grosseur du noyau de la vis est comme I & B. Entre le noyau, comme depuis I iusques à L, est la largeur de la voute qui se voit par l'hemicycle I O L, sur lequel hemicycle, apres auoir prins l'espesseur de la voute, vous tirez les commissures qui procedent du centre dudit hemicycle, ainsi que vous l'auez veu en beaucoup de lieux par cy deuant. Desdictes commissures vous tirez les perpendicules sur la ligne B C. En apres vous mettez le compas sur le centre B, & faictes plusieurs circonferences, comme vous les voyez à la figure cy apres descripte, qui monstre l'ordre des assiettes & pierres pour faire la voute entre le noyau & la muraille. Telle façon de traict, sans en faire lõg discours, monstre à faire vne voute sur le noyau & muraille d'une vis, quand on la veult faire à nyueau sans estre rempante. Mais quand on veult qu'elle soit rempante pour seruir de montée, & y faire des marches par le dessus (comme vous le voyez aux lignes qui procedẽt du centre B, en tirant contre le mur de la vis, ainsi que est la ligne de B & o, monstrant le departement & largeur des marches) à cela y a quelque affaire pour conduire dextrement la voute. Telle voute ainsi rempante est appellée des ouuriers, la vis sainct Gilles: pour autant qu'il y en a vne semblable au prieuré de sainct Gilles en Languedoc. I'ay veu en ma ieunesse que celuy qui sçauoit la façon du traict de ladicte vis sainct Gilles, & l'entendoit bien, il estoit fort estimé entre les ouuriers, & se disoit communement entre eux que celuy auoit grãde cognoissance des traicts Geometriques, qui entendoit bien la vis sainct Gilles. Et à dire la verité en ce temps la les ouuriers trauailloient fort à l'entendre & principalemẽt pour la faire par paneaux, ou il se trouue beaucoup de sortes de cherches ralõgées. On en rencõtroit quelques vns qui la faisoient par equarrissement, mais en cela n'y a gueres

Aduertissemẽt digne de noter.

D'une vis estant au prieuré de S Gilles en Languedoc.

d'esprit ne d'industrie,& y fault perdre beaucoup de pierres. Aujourd'huy i'en voy plusieurs qui entendent non seulement la façon de ladicte vis sainct Gilles, mais aussi plusieurs autres bons traicts. Si ie l'auois à cõduire ie ne me soucierois gueres de la faire par paneaux, ny moins par equarrissemẽt, vous aduisant qu'il n'y a point tant de peine, ny tant de difficulté que les ouuriers le pensoient pour lors, & que plusieurs encores le pensent, pour ne le sçauoir. Il est aussi fort aisé & facile de la faire auec des buueaux & sauterelles: car en ayant les cerches ralongées qu'il y fault, & leurs equierres, il est facile d'en trasser iustement toutes les pierres. Qui voudra voir chose semblable, se transporte au chasteau de Boulongne pres Paris, combien qu'il s'en trouue aussi en quelques autres lieux. Ceux qui sçauront bien entendre & conduire proprement l'endroit des doubles marches ou palliers, (ainsi que les ouuriers parlent) sans que l'œuure face iarret, & que le tout aille d'une venue par vne ligne rempante & bien adoucie qui suiue la forme du traict, il entendra fort aisément les autres sortes de vis. Quant aux cerches ralongées, & difference des rempants d'une chacune piece, vous les trouuerez en la figure cy apres descrite, au lieu marqué P, & par nombres des hauteurs des marches qui se rapportent l'une à l'autre. Vous voyez aussi aux lieux marquez R & Q, les cerches ralõgées, suiuãt lesquelles on peult prẽdre les rẽpants pour coupper les pierres auec les buueaux & sauterelles, ou bien en leuer des paneaux. Qui voudroit mettre d'auantage de lignes qui y sont necessaires, seroit chose trop lõgue. Il fault apprendre les traicts plus en les contrefaisant, imitant & representant, que par longues escritures & discours de parolles. Ceux qui n'auront esté nourris en l'art, & n'auront prins grande peine à l'estude des traicts, il est malaisé qu'ils puissent receuoir promptement l'intelligence de ce que ie propose en ces liures, ne moins faire & conduire œuures, dont ils puissent receuoir grand honneur & louange des hommes doctes. I'ay bien cogneu quelques vns qui auoient fort bonne part de la pratique des traicts Geometriques, & en parloient comme fort bien entendus, mais en leurs œuures ils estoient tres infelices, & ne faisoient rien digne d'admiration. Ce qui rend telle chose difficile, c'est l'artifice des pierres de taille qui se trouuent desgauchées, biaises & de diuerses figures, & formes pour les faire venir à propos aux œuures, ainsi qu'on les demande. I'ay veu vne vis quasi semblable à celle que nous descriuons, au lieu nommé Belleuedere pres le Palais du Pape à Rome, ou il va quelquefois pour se recréer, qui est vn lieu accompagné d'une infinité de beaux ouurages & sta-

Diuers moyens pour contrefaire la vis de S. Gilles.

Explication de la figure ensuiuant.

Belle vedere palais du Pape à Rome.

tues de marbre, cõme auſſi d'autres belles antiquitez, & ſignamment d'vn Laocoon & d'vn Apollo, qui ſont tres admirables à voir pour eſtre diuinement bien faictes. Il y a auſſi vn Hercules, vne Venus, & pluſieurs autres ſtatues antiques de marbre, colloquées dedãs des nyches: le tout accompagné de belles fontaines, orengiers, citronniers, & infinies autres choſes fort excellentes & de grandiſſime plaiſir. Tout aupres y a quelque baſtimẽt ayant vne vis ronde aſſez grande, & à iour par le milieu, dont elle reçoit la clarté. Ladicte voute eſt portée ſur des colomnes du coſté du iour, & de l'autre coſté ſur des murailles, n'ayant point de marches, ſinon la voute qui rempe tout autour deſdictes colomnes: & monte fort doucement, eſtant pauée de brique, ainſi qu'on a accouſtumé faire à Rome. Par le deſſous y a vne voute de brique faicte en berceau qui rempe fort doucement, ainſi qu'à la montée. Ladicte voute eſt portée par des corniches ſur vne forme ronde de muraille, & au milieu ſur des colomnes comme i'ay dict, & ſe monſtre l'œuure fort belle & bien faicte. Mais ſi l'Architecte qui l'a conduicte euſt entendu les traicts de Geometrie, deſquels ie parle, il euſt faict tout rẽper, ie dy iuſques aux baſſes & chapiteaux, qu'il a faict touts quarrez, comme ſ'il les euſt voulu faire ſeruir à vn portique qui eſt droit & à nyueau: par le deſſus des chapiteaux, & au deſſous des baſſes du coſté de la deſcente, il a mis des coings de pierres pour gaigner la hauteur du rempant. Laquelle choſe monſtre que l'ouurier qui l'a faicte n'entendoit ce qu'il fault que l'Architecte entende. Car au lieu qu'il a faict la voute de brique, il l'euſt faicte de pierre de taille, & d'une colomne à autre des arcs rempants. Et encores qu'il n'euſt voulu faire le tout de pierre de taille, pour le moins il deuoit faire vn arc rempant à trauers la voute de douze pieds en douze pieds, & le reſte de brique ſ'il euſt voulu. Par là on euſt cogneu qu'il euſt bien entendu ſon art d'Architecture. Cela eſtoit vn fort beau ſubiect pour faire vne voute, non ſeulement ſemblable à celle de ſainct Gilles, mais encores plus admirable, eſtant accompagnée de compartiments & moulures toutes rẽpantes, & euſt eſté choſe nompareille: lors on euſt veu tourner & deſgaucher l'œuure, qui ſe fuſt monſtré fort ſuperbe & tres-difficile à conduire, ainſi que ie penſe. Nous auons vne infinité de beaux traicts en France, deſquels on ne tient aucun compte, pour ne les entendre, & que pis eſt, lon ne ſe ſoucie gueres de chercher l'excellence & beauté des œuures. I'ay faict faire à Fontainebleau vn perron qui eſt en la baſſe court, ou vous voyez les voutes par deſſous les marches qui rãpent comme la vis ſainct Gilles, mais il eſt encores plus difficile,

Diſcours ſur la voute & vis du Palais de Belle-vedere, à Rome.

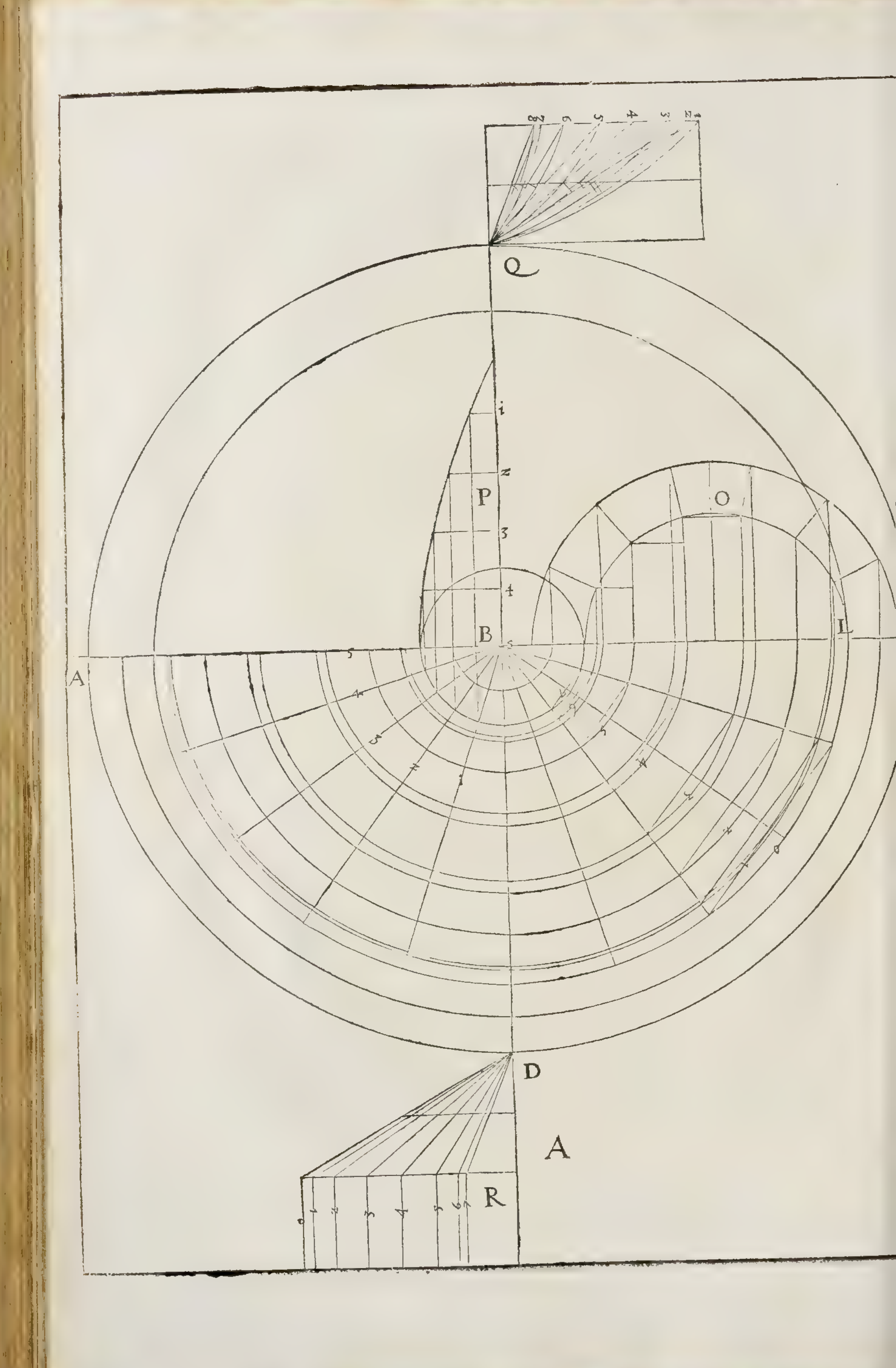
L'auteur mõſtre, les anciẽs n'auoir cognu l'artifice des traicts Geometriques.

Perron eſtant à Fontainebleau, de l'inuẽtion de l'auteur.

car il y a trois ſortes de traicts enſemble, le premier eſt comme la porte ou arc rempant ſur la tour ronde, le ſecond ſont arcs rempants & creux par le deuant, qui vont d'vn pilier à autre. Et ces deux traicts icy qui ſont à l'extremité de la montée ſaccommodent & aſſemblent auec la voute rẽpante & eſtant faicte en berceau (qui eſt pour le troiſieme traict) tous encathenez & liez enſemble, non ſans grãd artifice & merueilleuſe difficulté. I'ay fait faire ſemblablement au chaſteau d'Annet, entre pluſieurs autres belles œuures, vn perron ſous la forme d'vn croiſſant, lequel ſe voit au iardin, deuant le cryptoportique, pour monter ſur la terraſſe, & deſſus ledit cryptoportique, comme auſſi pour aller du logis au iardin. Ceux qui voudront voir telles œuures tant au ſuſdict Fontainebleau, que à Annet, ſils ont quelque ſcintille de bon iugemẽt, ils y pourront trouuer quelques bons traicts. Ie diray encores d'auantage ſur ce propos pour aduertir les Architectes & ceux qui font profeſſion de conduire baſtiments, que ce n'eſt pas aſſez d'entendre bien tous les traicts pour ſçauoir monſtrer & enſeigner ce qu'il fault faire, mais bien plus toſt de choiſir & trouuer de bons maiſtres maçons qui le ſçachent proprement executer & mettre en œuure: comme eſtoiẽt ceux que i'ay eu pour la cõduicte du perrõ de Fontainebleau, d'Annet, & d'autres lieux: leſquels i'auois façonné petit à petit, & de lõgue main: ne leur celant iamais rien, & ſur tout ce qui ſe preſentoit les aduertiſſant & enſeignant amiablement: ainſi que ie fais encores, & feray tout le temps de ma vie, comme il viendra à propos: deſirant qu'ils entendent bien leur eſtat au prouſit, vtilité & honneur du Royaume & bien publique. Car ſi vous auez à conduire vne grande œuure, & que vous n'ayez de bons maiſtres maçons qui vous ſçachent bien entẽdre, il ſera mal-aiſé que vous puiſſies faire quelque choſe de bon: & ſignamment ſi l'Architecte n'a luy meſme traſſé les pierres, iaçoit que ce ne ſoit ſon eſtat, ny choſe à propos, & à laquelle il ſceuſt fournir, pour auoir le ſoing à tant d'autres choſes auſquelles il luy fault pouruoir, pour donner les meſures & commander en temps & lieu aux ouuriers, pour les affaires qui ſe preſentent. Mais quant à ce diſcours, ſuffira pour le preſent, apres vous auoir exhibé la figure du traict de la vis rempante, de laquelle nous auons parlé au commencement de ce chapitre.

Perron ſous la forme d'vn croiſſant, au chaſteau de Annet.

Bon zele de l'auteur enuers les maiſtres maçons & ouuriers.



Q
P
O
B
L
A
D
A
R

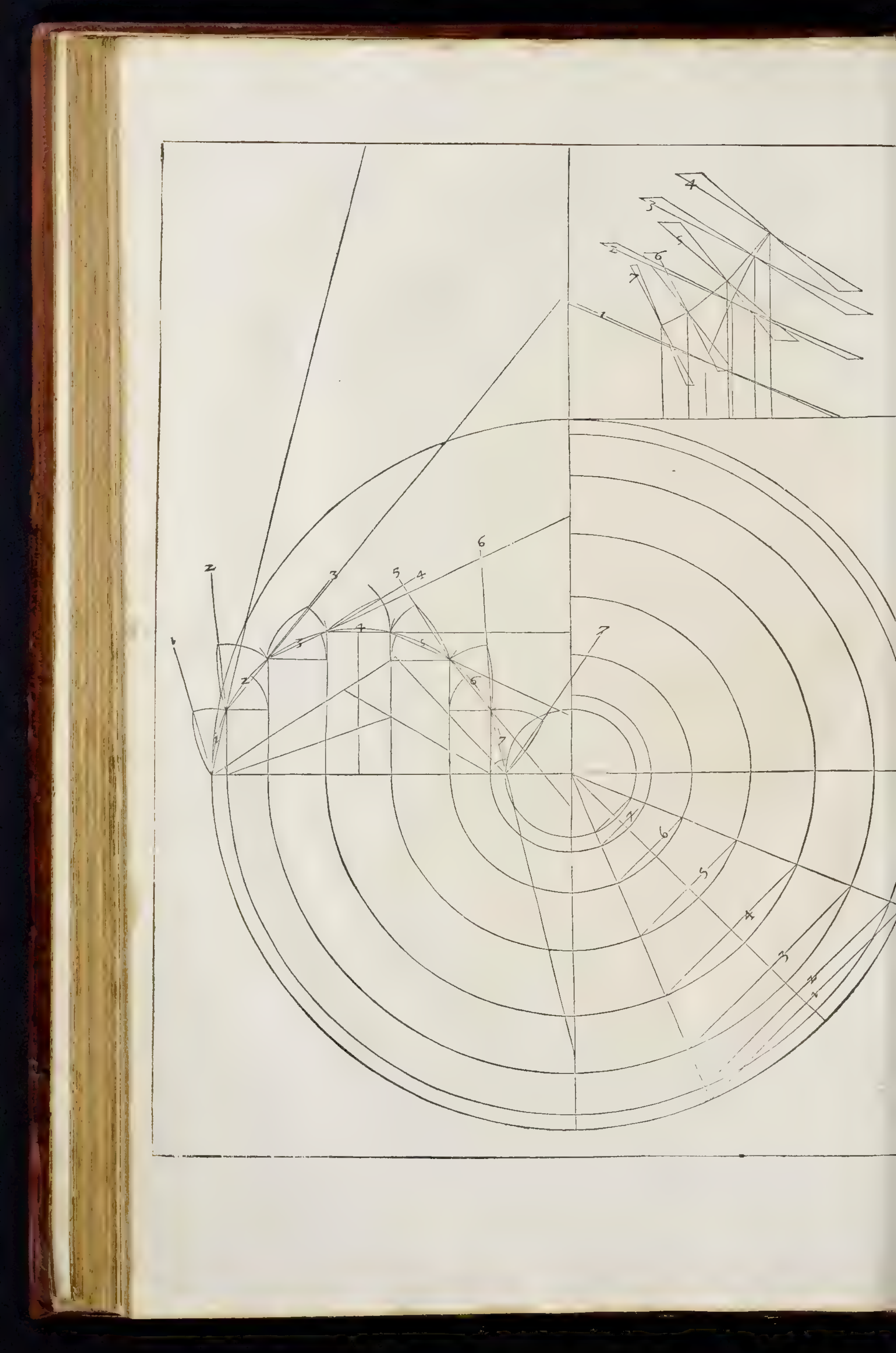
Le traict d'une autre sorte de vis & montée rempante en façon de la vis sainct Gilles. CHAP. XX.



E desire encores monstrer le traict d'une autre sorte de montée de vis, qui se peult faire en la façon de celle de sainct Gilles, ce que i'accõpliray auec peu d'escriture, car il doit suffire pour ceste heure que vous voyez seulement les circonferences, tant du mur que des assiettes des pierres & noyau de ladicte vis, comme aussi l'hemicycle de la voute qui sera rempante & de sept pieces, à chacune desquelles il se voit comme lon peult prendre le rempant & cerches ralongées; le tout se pouuant conduire auec le buueau marqué seulement de lettres de chiffres, pour mõstrer le rapport du compas sur vne chacune chose en son endroict. Ie prieray ceux qui auront quelque iugement de vouloir bien noter ce traict icy: car s'ils l'entendent, ils en entendront plusieurs autres. Il seroit bien expedient d'y mettre plusieurs autres lignes, mais cela feroit vne grande confusion, & rẽdroit la chose plus malaisée. Vray est que ce traict cy seroit biẽ suffisant pour en faire vn ou deux grands chapitres, voire trois & quatre, à fin de specifier & declairer toutes ses parties. Mais pour autant que c'est quasi vne mesme chose que ce que vous auez veu par cy deuant, nous abbregerons la matiere: ioinct aussi que cy apres vous verrez vn traict d'escalier, & vis quarrée, qui sera rempante & voutée cõme ladicte vis de sainct Gilles, sauf qu'elle est en forme ronde, & celle qui ensuiura, est en forme quarrée. Si quelques vns desirent la sçauoir mettre en œuure, & n'en peuuent receuoir l'intelligence, s'ils ne trouuent autre personne plus à propos que moy, qu'ils me viennent voir, ie leur diray de bon cueur ce que par la grace de Dieu i'en sçay.

Explication de la figure ensuiuant.

Aduertissement de l'autheur digne de noter & considerer.



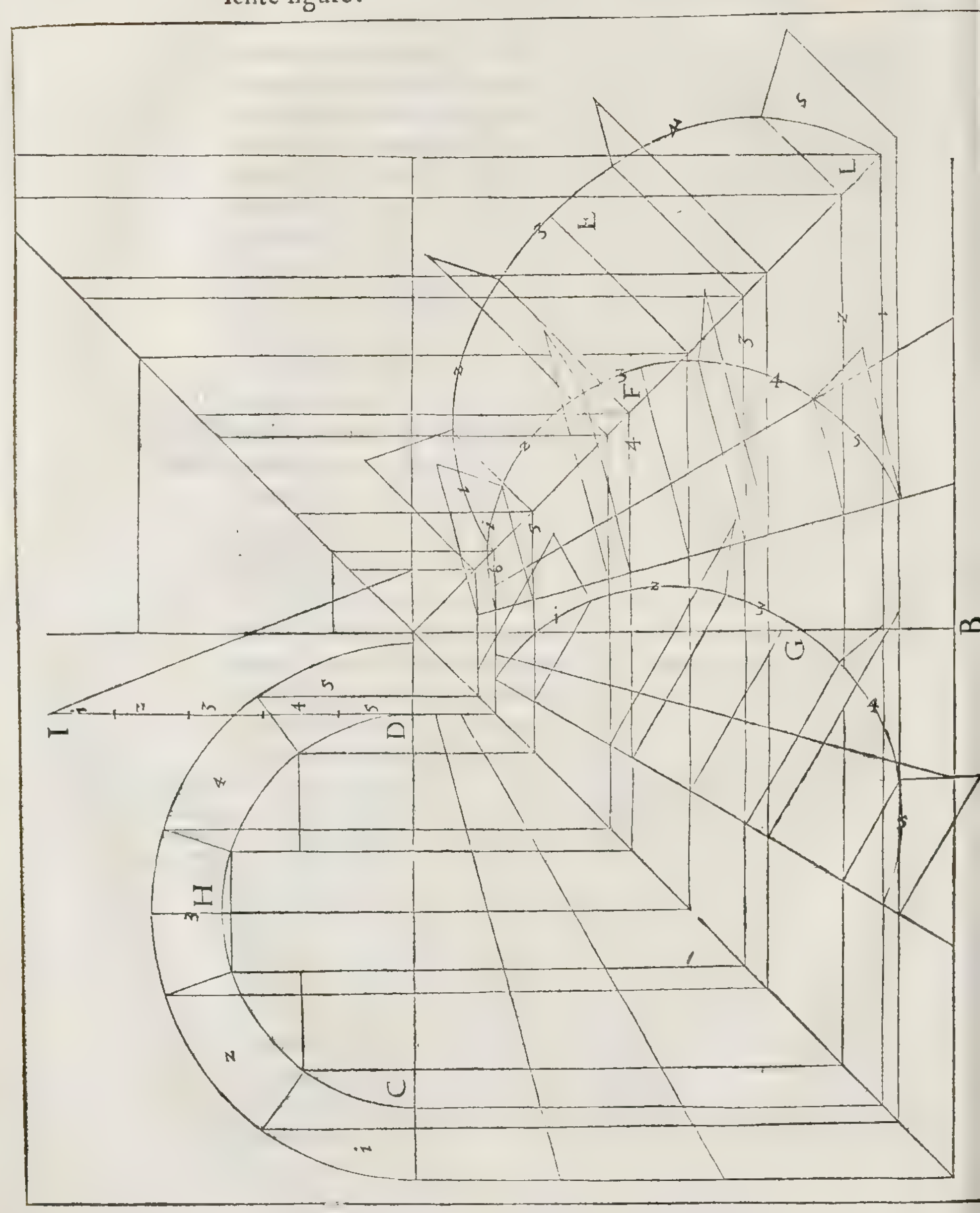
Le traict d'une montée & escalier ou vis quarrée, faicte en la forme de la vis sainct Gilles. CHAP. XXI.

POur satisfaire aux gentils esprits ie proposeray encores le traict d'une vis faicte comme celle de sainct Gilles, laquelle vous pourrez dresser sur vn quarré parfaict, ou bien oblong, c'est à dire plus long que large, & sur toutes autres formes & figures que vous desirerez: ie ne diray toutes quarrées, ou toutes rondes, mais encores sur la forme hexagone ou octogone, c'est à dire de six à huict pents, ainsi que les nomment les ouuriers: ou bien sur vne forme triangulaire, soit equilaterale, ou autremēt. L'ouurier qui aura l'industrie & intelligence des traicts, y peult proceder en telle sorte qu'il voudra. Mais pour reuenir au present traict estant tout quarré, il a vne autre consideration que vous n'auez veu à ceux de cy deuant, car les arcs & montées de la voute rempante ne sont semblables. Ceux qui sont au milieu des quatre faces sur les deux lignes qui font le traict d'equierre, cōme l'hemicycle que vous voyez C H D, sont tous d'une mesme sorte: mais ceux qui sont sur les angles, ainsi que à l'endroit de 6, E & L, iaçoit qu'ils soient bien d'une mesme hauteur, si est ce qu'ils sont beaucoup plus larges. Et telle façon d'arcs s'appelle arcs de cloistre, qui sont cōposés d'une autre sorte de traict, duquel i'eusse bien parlé cy deuant, n'eust esté que lesdicts arcs se font tout ainsi que la porte qui est sur le coing, descrite au troisieme liure apres le traict de biais par teste. Qui le voudroit appliquer à la vis sainct Gilles quarrée, il se trouueroit fort difficile, pource qu'il est rempant & fault qu'il s'accommode aux autres arcs & voutes qui sont de differentes largeurs cōme vous voyez celuy qui est marqué F & G, si est ce qu'ils sont tous d'une mesme hauteur, ainsi que celuy que vous voyez signé C H D, auquel sont tirées les commissures, estant faicte la voute de cinq pieces, cōme vous les voyez marquées par lettres de chiffre. Lesdictes commissures sont tirées des lignes perpendiculaires sur la ligne C D, qui tourne tout autour du quarré de la vis, & remonte au droit d'vn chacun arceau perpendiculairement, pour trouuer les commissures & ioincts des pierres, suiuant lesquelles se font les assiettes de la voute rempant. Lequel rempant se faict selon la largeur des marches que vous voyez marquées, & la hauteur d'icelle, comme il se peult voir en la ligne I D, ou sont les lettres de chiffre iusques au nombre de 5. qui monstrent la hauteur

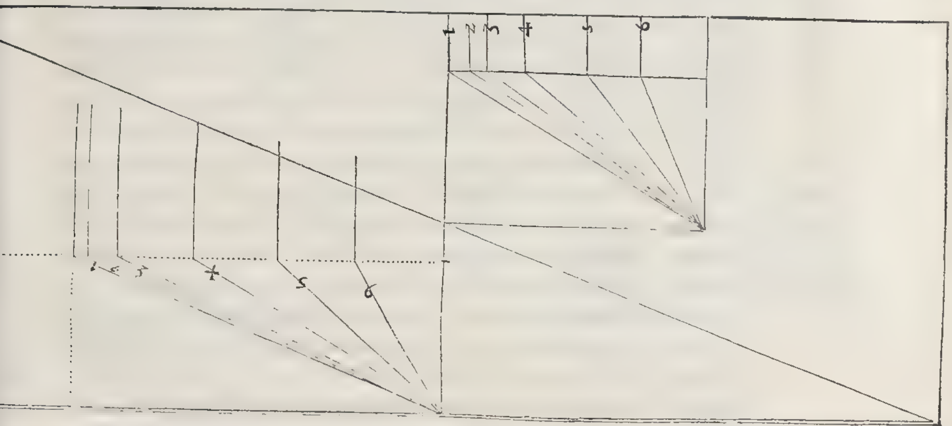
Le traict ensuiuant estre fort different des autres.

Continuation de la demonstration de la figure ensuiuante.

du rempant de cinq marches, comme vous pouuez voir en la presente figure.



I'ay encores cy apres descrit vne petite figure pour trouuer les lignes de pente suyuant la hauteur du rempant au long du mur. Apres quoy lon peult prendre le desgauchissement d'une chacune pierre & assiette de la voute rempante : sur laquelle lon erige les marches par dessus, le plus propremẽt que faire se peult. Quoy faisant il fault que l'ouurier ayt telle consideration & industrie, que les marches ne soient si hautes & larges que lon n'y puisse monter aisément. De laquelle chose ie ne vous feray autre discours pour ceste heure, ny aussi de l'escalier rempant & vis sainct Gilles. *Explication de la petite figure cy dessous proposee.*



Icy doncques ie dõneray fin à la doctrine, fruict, & vsage des traicts Geometriques, fruict, dy ie, & vsage beaucoup plus grand que ie ne le sçaurois expliquer, & le pourront bien iuger & comprendre ceux qui auront quelque peu versé en la Geometrie. Car par le moyen & ayde desdicts traicts ils cognoistront comme on peult coupper la forme spherique & pyramidalle en plusieurs & estranges sortes, & par mesmes artifices & inuentions, trouuer le moien de tailler toute maniere de pierres, pour faire toutes sortes de voutes & trompes sur la forme des corps cubes, & y appliquer lignes rempantes, façons ouales & triangulaires, comme qui voudroit tirer des lignes diagonales par les costez, par la moitié, & en tant de sortes qu'on pourroit penser. Semblablemẽt sur vne forme de colonne, laquelle on peult creuser par le milieu auec vne ligne rempante & oblique, & la façonner en telle sorte qu'on voudra. Ie veux aduertir d'auantage que pour la necessité qui se peult trouuer aux bastimẽts, l'Architecte doit sçauoir vne infinité de ces sortes de traicts: vous aduisant que i'en ay encores *Conclusion de la doctrine et discours des traicts Geometriques.*

plus de deux cens fort beaux, outre ceux que i'ay proposé cy dessus. Mais voiant le grand labeur & longueur de temps qu'il fault employer pour les sçauoir bien expliquer, i'ay pensé plusieurs fois que vn si long chemin & discours se peult gaigner & abreger par le moyen de l'intelligence & cognoissance de la nature de six sortes de traicts ou figures Geometriques extraictes de Euclide & Archimedes. La premiere sorte seruira pour toutes descentes & voutes de caues tant estranges qu'on voudra, comme nous l'auons dict & monstré au commencement du troisieme liure: l'autre seruira pour sçauoir toutes sortes d'arches & portes: la troisieme pour toutes trõpes: la quatrieme pour toutes sortes de voutes spheriques & autremēt faictes: la cinquieme pour toutes façõs d'escaliers: & la sixieme pour toutes sortes de vis. Si quelques vns les peuuent trouuer, ils seront cause d'vn grand repos & soulagement pour moy. Toutesfois si ie voy que personne n'y touche, & que Dieu me donne la vie & tēps de les pouuoir monstrer, ie m'efforceray de faire encores quelque discours particulier & assez grand des susdictes six figures Geometriques, pour monstrer l'espreuue & experience d'une chacune chose. Ie louë Dieu auteur de toutes graces, & le remercie treshumblement du bien & faueur qu'il me faict de pouuoir distribuer aux hommes vne partie du talent lequel il a pleu à sa saincte bonté me departir à fin que les hommes de bon esprit en reçoiuent quelque fruict & prouffit à sa louange, luy en donnant gloire & honneur à tout iamais.

L'auteur n'auoir icy proposé toutes les sortes de traits lesquels il a en main.

Promesse de l'auteur si Dieu luy donne la grace de l'accomplir.

Le cinquieme



LE CINQVIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER, ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Prologue contenant l'inuention, ordre, parties, meſures, & noms des colonnes, & comme lon ſ'en ſeruoit anciennemẽt, & des premiers qui les ont apportées à Rome, ſelon Pline.

AYANT ſatisfaict à mon intention & deliberation, laquelle eſtoit de monſtrer l'artifice & vſage des traicts Geometriques qui doiuent eſtre cogneus aux Architectes & maiſtres maçons, pour auoir l'induſtrie de bien faire & proprement conduire tout ce qui a eſté dit & declairé aux troiſieme & quatrieme liures precedents, comme auſſi pour pluſieurs autres choſes qui concernent l'eſtat, fabrique & façon des baſtiments, ie ne diray qui ſont dedans les terres, comme caues, celiers, cuiſines, & autres, mais auſſi pour tous les eſtages qui ſont par deſſus leſdictes terres, de quelque ſorte qu'on en pourra auoir affaire, ſoit pour les lieux ſacrez, pour chaſteaux, palais, maiſons bourgeoiſes ou autres: il me ſemble que cy apres il ſera fort conuenable & à propos de monſtrer & eſcrire comme il fault orner & decorer les murailles des temples & de leurs portiques, veſtibules & autres endroicts, cõme auſsi des faſſades des chaſteaux, palais, & maiſons, ainſi qu'il ſera requis. Doncques pour ce faire nous commencerons à parler de l'ordre

Sommaire de ce qui eſt en partie contenu aux deux liures precedents.

& parties des colomnes desquelles les anciens auoient coustume orner & enrichir leurs bastiments, ainsi que les histoires en font mention, & signamment ce grand & incomparable Pline, secretaire & greffier du conseil priué de dame Nature, par lequel nous sommes enseignez que Marcus Scaurus estant Edile à Rome fit venir trois cẽs & soixante colõnes de marbre, pour faire vn theatre au mõt Palatin de bien petite durée, car à peine deuoit il estre vn mois en vsage. Contre l'ordonnance des loix il fut des premiers qui feirent voir à Rome les colomnes de marbre, sans que iamais on luy en dist mot, par quelque support & dissimulation, & aussi que c'estoit pour donner plaisir au peuple. Toutesfois ledit Scaurus ne fut le premier qui fit venir desdictes colomnes à Rome, car on voit au troisieme chapitre du xxxvj. liure dudit Pline, comme lõg temps au parauant, Lucius Crassus ce grand orateur auoit enrichy sa maison qui estoit au mont Palatin de six colomnes, desquelles le marbre auoit esté tiré du mont Hymettus, qui est en la contrée d'Athenes, & n'auoient lesdictes colomnes que douze pieds de hault. Pour raison desquelles Marcus Brutus appella ledit Crassus, Venus Palatine, entre autres propos fascheux qu'ils eurent ensemble. En quoy on peult voir que desia de ce temps la, l'ancienne discipline & seuerité Romaine estoit perdue ou abatardie, & que pour raison de ce, on ne disoit mot de toutes ces superfluitez. Mais depuis les hõmes se sont bien debordez & deprauez d'auantage: de sorte qu'ils estoient encores trop plus modestes en ce temps la, que lon n'est auiourd'huy. Car on verra à l'œil, & se trouuera que les Papes, Empereurs, Roys & grands seigneurs, ne font aucunes magnifiques excellences en leurs chasteaux & palais, soit en ornements de marbres ou incrustations, en belles chambres, beaux iardins, meubles exquis & riches, que incontinent les gentilshommes, bourgeois, officiers, & autres n'en vueillẽt auoir le semblable, auec tres-folles despenses, & autant demesurées que ceux qui les font. Ie ne dy pas qu'il ne faille bastir proprement pour la decoration des villes, & sumptueusement selon les facultez & qualitez d'vn chacun, auec ornements modestes & competents, ainsi qu'il se voit en plusieurs villes de nostre France & d'autres nations & republiques bien policées & reformées: mais sur tout ie ne voudrois qu'on bastist à l'imitation & façon des anciẽs Roys d'Egypte, qui faisoient de merueilleuses & excessiues despenses, pour la structure de leurs pyramides, à fin d'y occuper le peuple estant en oysiueté bien souuent seditieux & rebelle, & aussi à fin que ceux qui succedoient à leur couronne, ou autres qui aspiroient au Royaume d'Egypte,

Theatre de M. Scaurus au mont Palatin.

L. Crassus appellé Venus Palatine, & pourquoy.

Vn chacun vouloir imiter la magnificence des grands seigneurs.

n'eussent aucune enuie de pourchasser leur mort, à cause de leurs biens,ou par quelque opinion de leurs richesses & thresors. Mais ils ont monstré en telles structures pyramidales vne grande legereté pour les auoir cõmençé tant superbes & prodigieuses, sans bien souuent les pouuoir continuer & paracheuer, pour les frais insupportables qui s'y presentoient. De sorte que Herodote escrit qu'vn Roy d'Egypte nõmé Cleope, ayãt entrepris d'en faire vne de pierres Arabiques, apres y auoir employé & fait besongner ordinairemẽt six cens mille ouuriers, par l'espace de xx. ans, trouua la despense & frais si grands & excessifs, que n'y pouuant plus satisfaire, il fut contrainct (ô malheureux Roy & pere) de prostituer sa fille, qui estoit fort belle & ieune, ainsi que porte l'histoire, à fin de pouuoir subuenir aux frais du paracheuement de ladicte pyramide. De laquelle Pline recite que 1800 talents(qui valent dix cents mille escus, ou, si vous voulez, vn milion & quatre vingts escus, prenant l'escu à trentecinq sols, ainsi que nostre docte & incomparable Budée) furent exposez en aulx, oignons, & reforts, pour alimenter les ouuriers & maneuures. De là certainemẽt on peult estimer cõbien a esté excessiue la despense du reste. Pleust à Dieu, & à ma volõté, que les riches bourgeois, marchands, finãciers, & autres qui iouissent des biens de fortune en toute affluence & outre mesure, s'adonnassent aussi tost à faire & fonder quelques hostels-dieu, ou colleges pour le soulagement des pauures, & vtilité du bien publique, que edifier vn tas de superbes & magnifiques maisons qui ne leur seruent que d'enuie & malheur, ainsi qu'il se voit ordinairement. Ie suis souuentesfois honteux de plusieurs qui desirent faire bastiments indignes d'eulx, & me demandent conseil sur leur deliberation: ausquels ie respond qu'vn chacun se doit mesurer selõ son pied. Mais voirement ce propos (ainsi qu'on dit) n'est à propos: parquoy nous reprendrons nostre chemin delaissé, qui estoit des premieres colomnes & marbres. Menander qui fut en son temps grãd dechifreur des superfluitez(ainsi qu'escrit Pline) parle biẽ peu du marbre diapré & marquetté, & encores ne dit rien des colomnes de marbre situées aux temples, non pour braueté (car lors on ne sçauoit que c'estoit) ains pource qu'elles sembloient plus dures que les autres. Et de faict le tẽple de Iupiter Olympique estoit commencé de ceste estoffe à Athenes. Duquel temple Sylla fit venir des colomnes de marbre, qu'il employa au temple du Capitole. Quant aux Romains, Cornelius nepos recite qu'vn nommé Mamura gentil-homme Romain, cõmis & superintendant des mareschaux, charrõs, charpẽtiers, & autres ingenieux qui suiuoient

Merueilleuse histoire d'un Roy qui prostitua sa fille, pour subuenir aux frais d'une pyramide.

Chose esmerueillable & digne de noter.

Temple de Iupiter Olympië à Athenes.

le camp & la gendarmerie de Iules Cesar estant aux Gaules, fut le premier de tous qui fit reuestir de marbre les murailles de sa maison, laquelle il auoit au mõt Cælius. Aussi ledit Cornelius nepos dit que ce fut le premier qui fit faire toutes les colõnes de sa maison du marbre de Carystus, & de Luni de Thoscane. Apres luy Marcus Lepidus qui fut Cõsul auec Catullus, trouua le moyẽ de faire du marbre de Barbarie les lintheaux de sa maison, que nous appellons entablements: dont toutesfois il fut bien mercurializé & syndiqué. Ie trouue audit Pline certaines mesures, ordre & denõbrements de colomnes que ie ne veux icy omettre. Quant aux colomnes, dict il, tant plus elles sont mises espesses, tant plus elles semblent grosses. Les anciẽs Architectes les ont diuisées en quatre ordres & quatre sortes. Le premier est de celles qui sont aussi grosses au pied que la sixieme partie de leur haulteur porte, & sont appellées Doriques. Le secõd est de celles qui ont la neufieme partie de leur hauteur en la grosseur de leurs pieds, nommées Ioniques. Le troisieme est de celles qui ont la septieme partie, ainsi que dessus, appellées Thoscanes. Le quatrieme ordre est des Corinthiennes qui ont la mesme proportion que les Ioniques, toutesfois auec quelque differẽce, car le chapiteau des Corinthiennes est aussi hault qu'elles sont grosses par le bas. Et de là vient que les Corinthiennes semblent plus gresles que les autres: mais les chapiteaux des Ioniques ont seulement de hault, le tiers de la grosseur du pied desdictes colomnes. Il fault noter que anciennement on prenoit la hauteur des colomnes au tiers de la largeur des temples ou on les vouloit mettre. On tient aussi que l'inuention de mettre des pieds de stat, vases & chapiteaux aux colomnes, fut premierement pratiquée au temple de Diane Ephesienne. Touchant leur proportion, on escrit que du commencement il failloit que les colomnes eussent en grosseur la septieme partie de leur hauteur, & que leur pied de stat fust d'espesseur de la moitié de leur grosseur d'auantage: & finalemẽt, qu'elles fussent d'une septieme plus gresles à la cyme que au pied. Oultre les colomnes que dessus, il y en a encores qui sont faictes à l'Athenienne (appellées Attiques) & ont quatre angles distinguez de tous costez, par interualles egaux. Voila ce qu'escrit Pline, en peu de parolles, touchant l'ordre & mesure des colomnes, monstrant fort bien comme elles doiuent estre seulemẽt pour vne certaine hauteur. Mais il les faudroit changer, & en prendre d'autres selon les oeuures qu'on auroit à faire, ainsi que vous en verrez cy apres la pratique, comme aussi des corniches, frize, & architrabe, desquel les ledit Pline ne parle aucunement.

Marcus Lepidus Consul à Rome.

Proportion des colomnes anciennes.

Des meſures deſquelles nous auons vsé & nous ſommes aidez en meſurant & recherchant les antiquitez de diuers païs, & premierement du pied antique, & palme Romain.

CHAPITRE I.

ESTANT à Rome du temps de ma grande ieuneſſe, ie meſurois les edifices & antiquitez, ſelon la toiſe & pied de Roy, ainſi qu'on faict en France. Aduint vn iour que meſurant l'arc triũphant de ſaincte Marie noue, comme pluſieurs Cardinaux & Seigneurs ſe pourmenants viſitoient les veſtiges des antiquitez, & paſſoiẽt par le lieu ou i'eſtois, le Cardinal de ſaincte croix lors ſimple Eueſque ſeulemẽt (mais depuis Cardinal, & Pape ſous le nom de Marcel, homme treſdocte en diuerſes ſciences, & meſmes en l'Architecture, en laquelle pour lors il prenoit grand plaiſir, voire iuſques à en ordonner & faire deſſeings & modelles, ainſi que puis apres il les me monſtra en ſon Palais) dit en ſon langage Romain, qu'il me vouloit cognoiſtre, pour autant qu'il m'auoit veu & trouué pluſieurs fois meſurant diuers edifices antiques, ainſi que ie faiſois ordinairement auec grand labeur, frais & deſpens, ſelon ma petite portée, tant pour les eſchelles & cordages, que pour faire fouiller les fondements, à fin de les cognoiſtre. Ce que ie ne pouuois faire ſans quelque nombre d'hommes qui me ſuyuoient, les vns pour gaigner deux Iules ou Carlins le iour, les autres pour apprẽdre, comme eſtoient ouuriers, menuiſiers, ſcarpelins ou ſculpteurs & ſemblables qui deſiroient cognoiſtre comme ie faiſois, & participer du fruict de ce que ie meſurois. Laquelle choſe donnoit plaiſir audict ſeigneur Cardinal, voire ſi grand qu'il me pria eſtant auec vn gentilhomme Romain qu'on nõmoit miſſer Vincencio Rotholano, logeãt pour lors au Palais de ſainct Marc, que ie les vouluſſe aller voir, ce que ie leur accorday treſvoluntiers. Ledict ſeigneur Rotholano homme fort docte aux lettres & en l'Architecture prenoit grandiſſime plaiſir à ce que ie faiſois, & pour ceſte cauſe me monſtroit, comme auſſi ledit ſeigneur Cardinal, grand ſigne d'amitié. Bref apres auoir diſcouru auec eux de pluſieurs choſes d'Architecture, & entendu d'ou i'eſtois, ils me prierent de rechef de les viſiter ſouuẽt audit Palais, ce que ie fis. Auquel lieu ils me conſeillerent entre autres choſes, (apres auoir cogneu la deſpenſe que ie faiſois pour cercher les antiquitez, & retirer toutes choſes rares & exquiſes en l'art d'Architecture) que ie ne meſuraſſe plus leſdictes antiquitez ſelon le pied de France, qui eſtoit

Cardinal de S. Croix Pape & homme docte.

Miſſer Vincencio Rotholano homme docte.

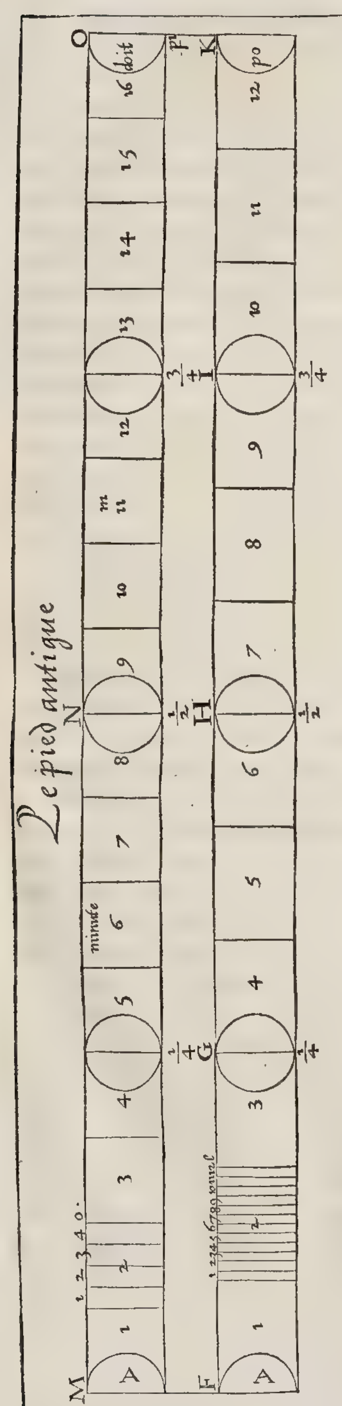
le pied de Roy, pourautant qu'il ne se trouueroit si à propos que le palme Romain, suyuant lequel on pouuoit fort bien iuger des anciẽs edifices qui auoient esté cõduicts auec iceluy plustost que auec autres mesures, & signamment auec le pied antique, me dõnants lors & l'vn & l'autre auec leurs mesures, lõgueurs, & diuisions telles que ie les vous proposeray cy apres. D'auantage ils m'enseignerent les lieux ou ie les trouuay insculpées en vn marbre fort antique. L'vn estoit au Cãp-dolle, qui est le palais ou les Romains s'assemblent pour traicter de leurs affaires, comme lon faict en France aux maisons de ville : & l'autre au iardin du feu Cardinal de Gady, ou ie les trouuay taillez & marquez en vne pierre de marbre fort antique, auec plusieurs autres singularitez, & grand nombre de diuerses sculptures & ornements d'Architecture, comme aussi de belles frises, fueillages, chapiteaux, & corniches accompagnées d'infinies fractures & vestiges fort antiques & plusque admirables à l'œil humain : lesquels ie retiray, auec plusieurs autres, ainsi que ie les pouuois trouuer. Depuis l'aduertissement des susdicts seigneurs tant doctes & sages, ie ne voulus plus m'ayder du pied de Roy, mais bien du pied antique, & signamment du palme Romain, pour autant que lors il estoit plus vsité & cogneu des ouuriers à Rome, que le pied antique. Ie ne veux pas dire qu'on ne puisse bien mesurer (ainsi que chacun sçait) par toutes sortes de mesures, comme par le pied vulgaire, le palme, la couldée, & autres: mais il n'y a point de mesures plus à propos que ledit pied antique, qui est iustemẽt de la longueur laquelle vous voiez cy apres marquée en deux sortes, sçauoir est M O, & *F K*, estãt diuisée en quatre parties egales, cõme on les voit aux lieux F G H *I K*, desquelles vne chacune est appellée Palme. De rechef vn chacũ palme est diuisé en quatre autres parties, qui sont nommées doigts, & distribuent toute la lõgueur dudit pied en seize doigts, cõme vous le voyez par la figure marquée M O, en ses extremitez. Par ainsi ledit pied a quatre palmes de longueur, qui font ensemble seize doigts, pourueu qu'on en donne quatre à vn chacun palme. De rechef vn chacun desdicts doigts est diuisé en quatre autres parties, appellées d'aucuns minutes & des autres onces: & par ainsi ledit pied en contiendra soixante quatre. Bref le pied antique a de longueur quatre palmes ou seize doigts, ou soixante quatre minutes ou onces. On trouue encores ladicte longueur du pied antique estre diuisée en douze parties appellées des vns poulces, & des autres minutes, ainsi que i'ay veu qu'aucuns ouuriers en vsoient, & diuisoient de rechef leurs poulces en douze autres parties: quelques vns en six, & les autres

Les anciens edifices auoir esté conduicts auecques le palme et pied antique.

Grande & admirable diligence de l'auteur.

Description & mesure du pied antique, Palme, & doigt, auec leurs parties.

Minutes et onces.



autres en cinq, pour conuertir en soixante parties de longueur tout ledit pied antique, comme vous le pouuez voir icy à costé par la figure dudit pied.

Palme Romain auec ses diuisions & parties.

Quant au Palme Romain, (duquel on vse le plus souuent à Rome) il est diuisé en douze parties egales apellées minutes: mais toutes les douze ne cõtiennent en leur lõgueur que douze doigts du pied antique, dont les seize font toute sa lõgueur. Ledit palme est aussi diuisé en quatre parties, desquelles vne chacune contient trois minutes. Et de rechef chacune minute est diuisée en quatre autres parties, apellées onces, & par ainsi toute la longueur dudit palme Romain contient quarante huict onces, comme vous le pouuez voir en la figure cy apres, au lieu de P Q R.

Et pour-autant que aucuns desireront cognoistre au long plusieurs autres sortes de mesures, pour ceste cause i'en ay bien voulu descrire cy apres quelques vnes extraictes tant de Pline que d'ailleurs, sous differentes sortes, ainsi que vous le cognoistrez par le discours ensuyuant.

Des mesures des Grecs & Geometriens, comme aussi de plusieurs autres. CHAPITRE II.



IL me semble que le susdit pied antique soit la mesme longueur de pied dont les Grecs vsoient aux mesures des edifices & autres: veu ce qu'en recite Pline en son Histoire naturelle, parlant de plusieurs sortes de mesures & pois, & signamment de ceste cy, de laquelle (comme il escrit) les Grecs vsoient es dimensions de tous interualles. Et sur le mesme propos il dict, que le doigt dont les Grecs se seruoient à la dimésion des tiges & racines, est prins pour la sezieme partie d'un pied, & le poulce pour la douzieme, & le palme pour la quatrieme, contenant quatre doigts. Il dit en autre endroit que le pied comprend seize doigts, ou quatre palmes. Mais il ne fault oublier que le pied Grec est plus grand de demy poulce, ou d'une vingtquatrieme partie, que le pied Romain. Ce qui est veritable du pied antique, ainsi que vous le pouuez voir par le pied qui est cy apres marqué S T V, estant conferé au pied antique designé par cy deuant. Ie poursuiuray ce que dit Pline touchant les differences qui sont aux mesures, non seulemẽt pour les pieds & palmes, mais aussi pour les couldées & autres: pour autant que nous parlerons souuent en noz œuures d'Architecture, de plusieurs sortes de mesures & proportiōs, ainsi que vous le verrez. Doncques la couldée vulgaire est de vingtquatre doigts, qui font vn pied & demy: & se prend la vraye mesure de ladicte couldée du bout du coulde, iusques à l'extremité du doigt du milieu de la main.

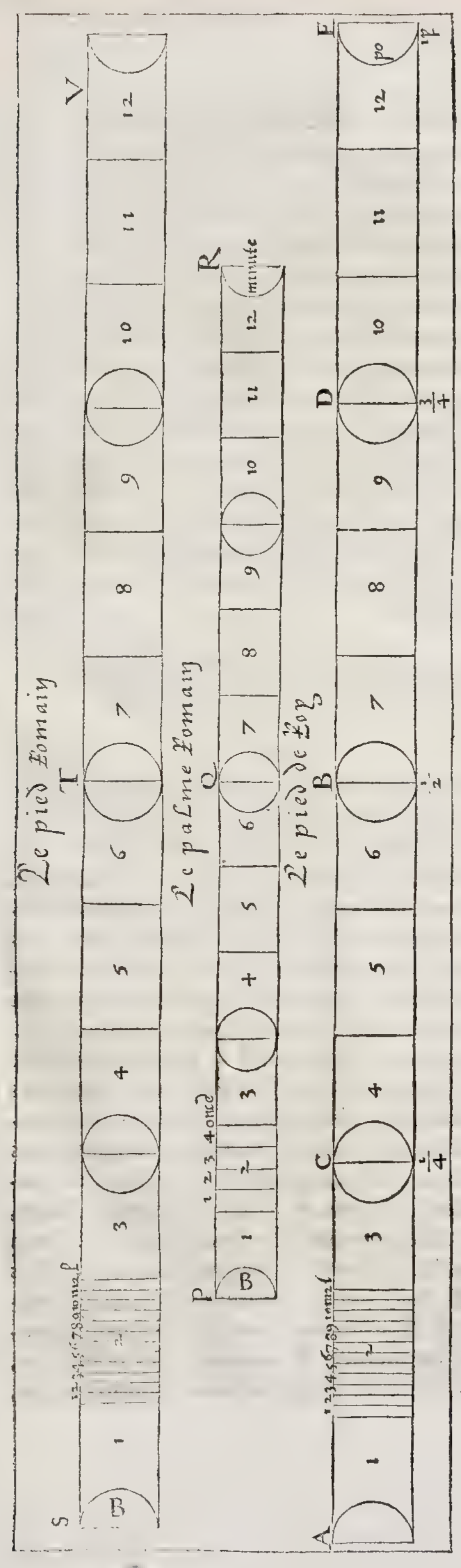
Mesure des Grecs, tant en pieds & palmes, que doigts et poulces.

Couldée vulgaire, & brasse Grecque.

La brasse Grecque est de quatre couldées, qui font six pieds: surquoy il fault noter, que la brasse Grecque passe la brasse Romaine d'vn pied & vn quart d'iceluy. Le susdit Pline recite (comme assez d'autres auteurs lesquels i'ay leu) que les anciens vsoient pour mesurer tous interualles de la maniere qui s'ensuit. C'est qu'ils prenoient pour vn grain la moindre mesure de toutes: duquel les quatre faisoient vn doigt, qui est prins pour la sezieme partie d'vn pied. Il fault aussi noter qu'il y a grande difference entre vn doigt & vn poulce, car quatre doigts ne sont que trois pouces. Aussi au pied Geometrique il y a douze pouces & seze doigts de sorte qu'en parlant d'vne once Geometrique, il fault entendre vn poulce qui contiẽt vn doigt & le tiers d'iceluy. Quant au palme que les Latins appellent Palmus, il en y a de deux sortes, sçauoir est le petit, qui est prins pour quatre doigts, qui valent trois poulces, ou trois onces, & le grand qui comprend cinq doigts. Il

Difference entre vn doigt & poulce.

Palme de deux sortes.



y a auſsi le double palme dict des Grecs dichas, lequel contient huict doigts. Aucuns neantmoins prennent pour le plus grand palme l'eſtendue depuis le poulce iuſques au petit doigt, qui cõprent douze doigts, ou neuf poulces: les Grecs l'appellẽt ſpithame, & les Latins dodrãs. Il fault d'auantage noter, que le pied ſe meſure diuerſement, car quelquefois on le prẽd pour l'eſtẽdue de la main, y adiouſtant la longueur du doigt du milieu, iuſques à la ſeconde ioincture incluſiuement: quelquefois pour la largeur de deux poings, en ayant les deux poulces eſtendus & rapportez l'vn à l'autre. On le prend auſſi pour l'interualle qui eſt entre la couldée, & la clef ou vertebre de la main. La couldée qui eſt dicte des Latins cubitus & vlna, comprẽd vn pied & demy, faiſant vingt & quatre doigts, ou ſix palmes. Nous dirõs en paſſant, que la vraye grandeur ou hauteur d'un chacũ eſt de quatre de ſes couldées. Mais il fault icy noter

Diuerſes ſortes de meſures du pied.

Couldée geometrique, toise, & canne des Hebreux.

que la couldée Geometrique est prinse pour vne toise & demie, vallant neuf pieds, ou six couldées communes, qui est la vraye canne des Hebreux. Toutesfois la canne du sanctuaire auoit dix pieds, ainsi que nous le deduirons en temps & lieu auec l'ayde de Dieu, en nostre œuure & tome Des proportions diuines. Le degré Geometrique dict des Latins Gradus, contient deux pieds. Et le pas, dict aussi des Latins Passus, est de deux pieds & demy, lequel on prend ordinairement pour vne demie toise, en sefforçant vn peu de le faire grand. Si lon veult engember & marcher bellement, les trois pas feront la longueur de la toise de Roy, ainsi qu'on parle à Paris. Quant à la brasse elle contient cinq pieds, mais il fault noter que la Romaine est plus petite que celle des Grecs d'vn pied & vn quart, ainsi que nous auons dict n'a gueres: & pour entendre plus facilement les mesures, nous continuerons, & en ferons encores vn petit chapitre, pour les mieux cognoistre & leurs characteres.

Que c'est que pas & brasse.

De certaines marques & characteres de mesures, lesquelles nous employons, & faisons seruir en ce present œuure d'Architecture. CHAPITRE III.

Certaines marques de mesures, desquelles vse l'auteur en ses figures.

IE ne veux faillir de vous aduertir qu'en toutes les figures de ce present œuure ou vous verrez marqué p, estant accompagné de quelques nombres, il signifiera palme, comme *p*, pied antique, m, minute, & o, once. On s'ayde aussi à Rome, ainsi que nous auons dict, de la brasse & canne, auquel lieu la brasse cõtient quatre palmes, & la longueur de la canne y est de deux brasses & demie, qui sont dix palmes. Quand on veult denoter la brasse on met vn b, comme pour la canne, vn c. D'auantage vous serez aduertis que quand ie voudray signifier la toise, ie mettray vn t, & pour le pied de Roy, vn p auecques vn r. Ie vous descrirois encores plusieurs autres sortes de mesures, comme des petites diminutions de l'once qui viennent apres le grain d'orge, & des douze lignes qui sont au poulce: semblablement ie vous proposerois les grandes mesures, comme stades, perches, arpens, & de quelle quantité elles sont, auec les differences des miliaires, lieuës, & plusieurs autres mesures, desquelles vsent les Geometriens & Architectes, pour les reduire à vne mesure du pied de Roy & de la toise, mais tout cela ne seroit à propos pour faire entendre les mesures & ornemẽts des colomnes, & autres artifices d'Architecture desquels nous voulons parler,

L'auteur omettre beaucoup de petites choses, à fin de poursuiure les grãdes.

& monstrer les differences qui sont aux proportions qu'on leur doit donner selon les lieux ausquels on les appliquera. Plusieurs ont escrit bien amplement des susdictes mesures, & de leurs diuersitez, ainsi qu'on en vse en vn païs d'une sorte, & à l'autre d'une autre, cóme aussi des pois, & varietez d'iceux, tãt pour les marchandises que medecines: qui sera cause que ie leur renuoiray ceux qui ne se contenteront du present discours, à fin de les lire à leur bon plaisir & loisir. Voila ce que ie desirois vous communiquer quant aux mesures & leurs differences deuant qu'entamer le propos des colomnes, lequel ie desire faire entendre auec peu de parolles, tant que faire se pourra, & tout ainsi que i'en fais pratiquer l'vsage (se presentant l'occasion) signamment des colomnes qui ne sont que de dix, douze & quinze piedz de hauteur ou enuiron. Nous commencerons dõcques aux proportions des quatre colomnes que Vitruue nous propose, les conduisant & expliquant par ordre l'une apres l'autre. La Thuscane doncques ira la premiere.

Bon vouloir de l'auteur enuers les apprentifs.

De la colomne Thuscane, & de ses parties, ornements & mesures. CHAP. IIII.

COmbien que Vitruue nous descriue & enseigne l'ordre de la colomne Thuscane, si est-ce que ie n'en ay point veu aux edifices antiques, dont ie me puisse aduiser, mais bien assez aux modernes. Toutesfois ie ne lairray d'en parler, pour autant que c'est vn ordre tresbeau, & grandement necessaire & vtile pour les lieux qui ont à porter grande pesanteur, & ou il fault que l'œuure soit fort massiue pour soustenir les charges. Ie diray d'auantage que la façon des colomnes Thuscanes est propre pour ornements rustiques qu'on doit faire au premier estage des edifices, & merueilleusement conuenable à porter les voutes des grands lieux audit premier estage, ou bien dans les terres, ou lon faict les voutes des cuisines, salles du commun & autres: ou bien pour faire portiques, peristyles, & vestibules: principalement aux chasteaux & palais qui sont dans les forteresses: pour autant que tel ornemẽt est trop lourd & massif, n'ayant aucune chose de delicat, comme doiuent auoir les premieres entrées & aspects des logis pour donner plus de contẽtemẽt à ceux qui y vont & viẽnent. Doncques pour autant que telles colomnes doiuent estre massiues & fortes, elles meritent auoir lieu au premier estage. Qui est la cause que nous les descriuons icy les

La colomne Thuscane rare aux edifices antiques.

Les colomnes Thuscanes doiuent estre massiues & grosses.

premieres, comme celles qu'il fault premierement appliquer en œuure quand on veult mettre deux, trois, ou quatre ordres de colomnes l'une sur l'autre. Quoy que ce soit, les plus fortes & massiues doiuent estre tousiours les premieres pour faire aller l'œuure par ordre: sans lequel ordre toutes choses perdent leur grace & desplaisent à l'œil, ie ne diray aux bastiments & structures, mais aussi aux liures, escritures & toutes choses. Ainsi qu'il se voit en la dispositiõ & ordre de plusieurs chapitres de Vitruue, & signámment du troisieme, quatrieme, & cinquieme liures de son Architecture, qui me semblent estre si confus, meslez & transportez, que ce qui deuroit præceder ensuit, & au cõtraire. Laquelle chose plusieurs fois m'a faict penser, ou que ledit Vitruue ne les a iamais ainsi disposez, qui est tresveritable (pour-autant qu'à la mode des anciens il a escrit son œuure tout d'vn traict & sans aucune discõtinuation ou diuision par chapitres) ou bien que quelqu'vn a voulu ainsi dresser les chapitres tout expres, à fin de rendre l'œuure & l'artifice de bastir difficile: ou que les liures ont esté ramassez par pieces, & ainsi imprimez ou bien transcris & copiez apres le deces de Vitruue: ou que ledit Vitruue a colligé son œuure de plusieurs auteurs, lesquels il a confusément allegué, sans auoir eu le temps de disposer le tout par ordre & bonne methode, estant parauanture preuenu de mort. Quoy qu'il en soit son œuure est si enueloppé, confus, obscur, & difficile, que plusieurs ne s'en peuuent gueres bien ayder. Dieu donnera le moien à quelque gentil esprit de reduire tel desordre en bõ ordre. Mais delaissant ce propos, & reprenant celuy que nous auions entamé des mesures des colomnes Thuscanes, & de leurs ornemẽts, ie voudrois que celles qui seront de dix ou douze pieds, eussent six fois la grosseur de leur diametre, par le bas, pres de la basse, pour leur haulteur. Et pour plus clairement le monstrer, ie prend le cas que la colomne ayt deux pieds de diametre & douze de haulteur, sondit diametre sera diuisé en cinq parties & demie, desquelles quatre & demie seront données au plus hault de la colomne, & sa retraicte & rotondité en telle sorte conduicte, que toute la haulteur de la colomne soit diuisée en trois parties egales, desquelles la premiere, *verbi gratia*, au lieu de F, aura deux pieds & vne vnzieme partie de grosseur par son diametre, estant vne vnzieme partie plus gros que n'est le pied de la colomne pres de la basse. Vous ferez adoucir la rotondité de toute la hauteur de la colomne par vne cerche ralongée, ainsi que vous le voyez à la figure qui vous en est proposée cy apres, & ne se peult mieux faire, cõme ie l'ay approuué par experience beaucoup de fois, & en diuerses sortes d'œuures, ainsi

Plusieurs chapitres de Vitruue n'estre en leur ordre.

Quelques coniectures de l'auteur sur la confusion & desordre des liures de Vitruue.

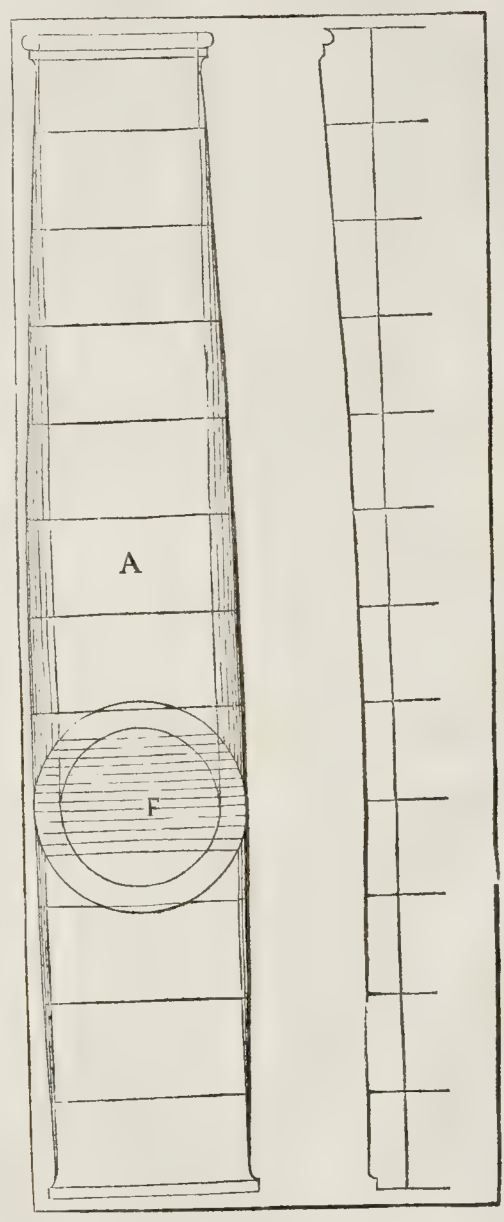
Adoucissement de la rotondité de toute la haulteur de la colomne Thuscane.

ainsi que, Dieu aydant, ie le vous deduiray fort familieremẽt & par le menu. Donc apres auoir arresté la haulteur de la colomne Thuscane que vous voudrez faire, comme i'en propose & figure vne cy-apres ayant deux pieds de grosseur par son diametre au dessus de la basse, & douze de haulteur (qui est six fois sa grosseur) si vous diuisez ladicte grosseur en cinq parties & demie, & en donnez quatre & demie au dessus de la colomne pour faire sa retraicte, & de toute la haulteur de sa colomne en tirez plusieurs lignes paralleles (ainsi que i'ay faict pour ceste cy douze) les quatre monstreront la tierce partie de la haulteur de la colomne, auquel lieu vous mettrez vn cẽtre, comme vous le voyez au lieu marqué F, & d'iceluy vous tirerez deux circonferences, l'une de la largeur & grosseur de la colomne par enhault, qui est la plus petite, comme vous le voyez en la prochaine figure, aux deux lignes qui tombent perpendiculairement sur l'extremité de ladicte circonference: l'autre circonference est plus large que le diametre de la colomne par le dessous d'une vnzieme partie de sa largeur, pour faire que ladicte colomne soit enflée & aye ventre au droict de la ligne F. Ce que aucuns ont obserué & faict ainsi pour beaulté, comme aussi pour les raisons que vous entendrez plus amplement cy apres. Et tout ainsi que ladicte colomne est diuisée en douze parties, aussi vous faictes douze parties egales dedans la circonference, comme vous les voyez en ladicte figure, sçauoir est quatre au dessous de la ligne F, & huict au dessus, & ou c'est que les lignes qui font separation se rencontrent sur l'extremité de ladicte circonference, vous en tirez des lignes perpendiculaires. Et là ou elles se rencontrent sur le bord des lignes paralleles qui diuisent toute la haulteur de la colomne en douze (ainsi que nous auons dit) vous faictes vne cerche ralongée de toute la haulteur de ladicte colomne pour l'arondir, à fin qu'elle se monstre de belle forme & façon. Mais il fault que le bon maistre maçon tire ceste cerche ralongée à part, comme vous voyez que ie l'ay faict & figuré à costé de la colomne cy apres descrite, monstrant la concauité de ladicte colomne en forme d'une reigle, pour faire entendre aux apprentifs & ignorants que quand ils tailleront leur colomne ils doiuent souuent presenter telle reigle perpendiculairement & à plomb sur la ligne du pied de ladicte colomne: ce faisant il leur sera aisé de la tailler auec vne telle dexterité, qu'ils osteront de la pierre autant qu'il fault, & sera arondie & agrossie de si bonne grace, qu'elle donnera contentement à la veuë

Familiere explication de la figure ensuiuant pour la compositiõ de la colomne Thuscane.

Instruction et aduertissemẽt fort bon pour les maistres maçõs & ouuriers.

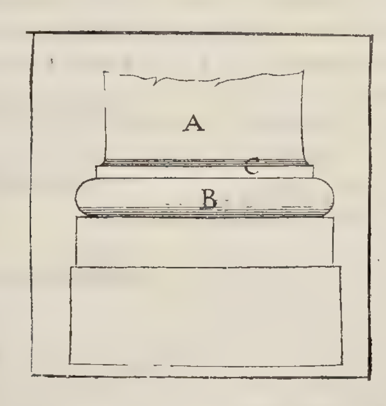
de tous ceux qui la regarderõt. Et pour autãt que telle façon ſevoit en diuers lieux & auſſi que pluſieurs l'ont voulu mõſtrer cela me gardera de faire plus long diſcours ſur le preſent propos, pour lequel no⁹ vous donnõs la preſente figure.



De la base, ou basse (ainsi que parlent les ouuriers) de la colomne Thuscane. CHAPITRE V.

I'Ay veu plusieurs basses des colomnes Thuscanes qui auoiét pour leur haulteur la moitié de la grosseur de leur colomne, & quelque fois plus. Et par ainsi à celle que ie figure cy apres, au lieu que le diamettre de la grosseur de sa colomne a deux pieds, pour la haulteur de sa basse, il luy en faudroit bailler la moitié, qui seroit vn pied. Mais quant à moy, ie ne luy voudrois donner sinon que neuf poulces de haulteur, & à son plinthe quatre & demy, & au thore marqué B, autres quatre & demy: l'escappe de la colomne au lieu marqué C, sera de la haulteur de la quarte partie du thore, & la saillie de la basse de trois poulces, de sorte que le plinthe aura pour toute sa largeur deux pieds & demy. Quād vous voudrez haulser la colomne, & mettre quelque carreau au dessous de sa basse au lieu des pieds de stats, (ainsi que i'ay faict à la figure proposée cy apres) elle sera de haulteur autant que toute la basse: & en vn besoing, s'il est de necessité, vous en ferez vn quarré parfaict, ou luy baillerez autant de haulteur, comme est large le plinthe de la basse: ainsi que vous le pourrez cognoistre par la petite figure prochaine.

Brefue explication & demonstration de la petite figure ensuiuāt



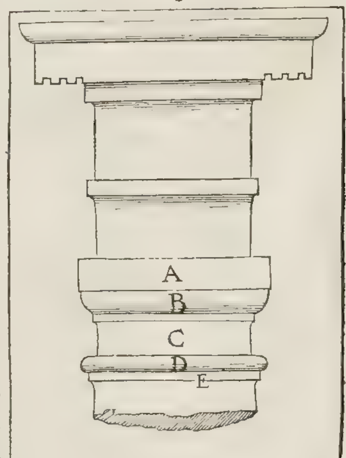
Du chapiteau Thuſcan & ornements de ſes parties. CHAPITRE VI.

L'auteur s'excuſe s'il vſe en ſes liures de mots Grecs, Latins, Italiques, ou autres.

DEuant que parler du chapiteau de la colõne Thuſcane, ie prieray les Lecteurs (ce que ie deuois auoir faict au parauant) ne trouuer eſtrange ſi ie vſe quelquefois en ce diſcours des colomnes, & ailleurs, de mots Grecs, Latins, Italiques, ou autres. Car pour dire verité noſtre langue Françoiſe en l'explication de pluſieurs choſes, eſt ſi pauure & ſterile, que nous n'auõs mots qui les puiſſent repreſenter propremẽt, ſi nous n'vſurpons le langage & mot eſtranger: ou bien que nous vſions de quelque longue circonlocution. En quoy ie ne veux omettre que la plus grande partie des mots que nous vſurperons, ſont entendus, receus & cogneus de pluſieurs ouuriers & maiſtres en ce Royaume: ioinct auſſi que nous eſcriuõs autãt pour les eſtrangers, que pour noz François. Pour venir doncques au chapiteau Thuſcan, il aura pour ſa haulteur, la moitié de la groſſeur de la colõne par le bas, & autant pour toute ſa largeur, ainſi que ſe cõporte la groſſeur de ladicte colomne pres la baſſe, qui a deux pieds de large pour ſon diametre, cõme nous auons dit. La haulteur dudit chapiteau eſt diuiſée en trois parties egales, aiãt vne chacune quatre poulces, deſquels vous en donnerez quatre au tailloir marqué A, qui eſt comme vn plinthe quarré: & à l'echine ſigné B, autres quatre, cõprins ſon filet quarré qui eſt au deſſous, & à la frize du chapiteau C, quatre autres, qui ſont les trois parties, ou ſi vous voulez les douze poulces eſquels eſt diuiſée ladicte haulteur du chapiteau. Surquoy il fault prendre encores la quarte partie d'icelle pour la haulteur du filet quarré, qui eſt entre l'echine & la frize dudit chapiteau. Quant à l'aſtragale D, & le petit quarré E, qui eſt au deſſus de la colomne, ils auront autant de largeur par le diametre qu'eſt la groſſeur de la colomne par le bas, & autãt de haulteur que eſt la retraicte de la colõne, ainſi que le pouuez voir par la preſente figure.

Des parties & meſures du chapiteau Thuſcan.

Pourſuite des parties de la ſuſdicte colõne.



De l'epiſtyle, frize, corniche & architraue de la colomne Thuſcane. *Chapitre VII.*



Vant à l'epiſtyle ou architraue & frize, vn chacun d'iceux doit auoir pour ſa haulteur la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le plus hault, pres du chapiteau. Mais l'architraue doit eſtre diuiſée en cinq parties pour toute ſa haulteur, & vne d'icelles dõnée à ſon quarré ou ataſtre, lequel aucuns ont appellé face ou liſte, qui monſtre la ſaillie de ſon epiſtyle. La frize doit eſtre toute vnie & ſans aucuns ouurages ny moulures. La corniche aura vne meſme haulteur que ſon epiſtyle, laquelle ſera diuiſée en quatre parties, & vne d'icelles donnée à ſon cymace, puis deux autres à la couronne, & la quatrieme à ſon quarré & reiglet au deſſous de la couronne: mais il ne fault oublier de mettre à la courõne trois ſtrieures ou caneleures quarrées, iaçoit que pluſieurs l'ayent faict d'autre ſorte, vn chacun ſelon ſon aduis, & quelques fois les vns de meilleure grace que les autres. Voila qu'il me ſemble de la ſtructure des colomnes Thuſcanes & de leurs ornements. Ie ne parle point icy des ſtylobates, ou pieds de ſtats, car l'ordre Thuſcan ne les requiert, ſinon que vous vouluſſiez eſleuer d'auantage voſtre œuure. Quant à moy, ie n'y en voudrois aucunement mettre, ains plus toſt au lieu des baſſes & corniches, faire des plinthes & quarrez aſſez gros, comme l'œuure le requiert: car lors vous pourrez mettre par deſſous la baſſe, vn plinthe tout quarré, d'vn pied pour le moins de haulteur, ou de deux pour le plus, qui ſeruira de pied de ſtat: autre ouurage ie n'y voudrois faire. Par ainſi voſtre colomne aura huict parties & demie pour ſa haulteur auec ſes ornements, comme baſſe, chapiteau, epiſtyle, frize, & corniche. Quand on eſt contrainct de faire des pieds de ſtats, toute la haulteur ſera diuiſée en dix parties, qui ſont vingts pieds, aiant la colomne deux pieds de groſſeur par ſon diametre au deſſus de la baſſe, ainſi que nous auons dit. Telle meſure ſera bonne pourueu que la haulteur de la colõne n'excede point dix ou douze pieds, car ſi elle auoit quinze pieds de haulteur, il la faudroit faire autrement: & tout ainſi de vingt, ou de trente, pour autant qu'il fault ſçauoir donner les vrayes meſures ſelon la haulteur qui ſe trouuera en l'œuure: ainſi que nous le deduirons ailleurs, Dieu aidant, auecques bonnes & ſuffiſantes raiſons, ſi nous n'en ſommes deſtournez par quelques grands & vrgents affaires.

Epiſtyle, frize, & corniche de la colõne Thuſcane.

Aduertiſſement, conſeil & aduis de l'autheur fort digne de noter.

Les vrayes meſures des colomnes eſtre ſelon la haulteur de l'œuure.

Icy ie ne me veux amuſer à eſcrire l'inuention & origine de

la colomne Thuſcane, ny de ſes ornements, ſoit qu'elle ayt eſté faicte au païs Thuſcan, ou ailleurs, n'auſſi la raiſon pourquoy ſesdicts ornements ſont ainſi compoſez. Quant à moy, ie faits ladicte colomne plus groſſe en ſa tierce partie de haulteur qu'au plus bas, pour la monſtrer plus forte, comme ſi elle ſaccraſoit en enflant cõtre bas pour la charge qu'elle porte. Il doit ſuffire aux ouuriers de bien entendre les meſures pour les mettre en œuure, à fin que la colomne ſoit elegante & de belle proportion, ſelon les lieux eſquels on la voudra employer. Et pour autãt qu'il me ſemble que ie n'ay aſſez ſpecifié l'ordre Thuſcan, pour contenter celuy qui en deſirera plus ſçauoir, i'ay figuré encores cy apres auec plus grandes figures vne baſſe, chapiteau & corniche, leſquels i'ay retiré & extraict, auec leurs meſures & diuines proportions, de l'eſcriture ſaincte, ainſi que vous le cognoiſtrez plus particulierement cy apres: comme auſſi les nõbres & diuiſions que i'applique à tous les ordres des colomnes, & de leurs ornements, enſemble des faſſades des edifices, & plans de toutes ſortes, ſemblablement des orthographies, & ſcenographies de tous edifices. Doncques, qui voudra prendre la peine, verra l'ordre Thuſcan, comme ie l'ay cy apres particulierement deſcrit & figuré.

Diligence de l'auteur accõpagnée de bõ zele & vouloir enuers les apprentifs.

Encores de la colomne Thuſcane & de ſes meſures, ſelon noſtre aduis, & comme lon y doit proceder. CHAP. VIII.

QVant aux proportions & meſures de la colomne Thuſcane elles ont eſté dictes par cy deuant: mais pour bien appliquer en œuure ladicte colomne, il fault noter qu'aux lieux ou elle porte plus de charge & peſanteur, il eſt neceſſaire de la rendre plus groſſe & maſſiue, à fin de pouuoir mieux reſiſter contre la ponderoſité & charge qu'on luy voudra donner. Pource fault il qu'elle ſoit groſſe & courte mediocrement, ſuiuant la ſtature de l'homme bien proportiõné, qui n'a que ſix fois la longueur de ſon pied pour ſa hauteur. Auſſi telle colomne ne doit auoir que ſix fois le diametre de ſa groſſeur par le pied, pour toute ſa haulteur. Mais ſi on luy vouloit donner vne plus grande force ou beauté, ou bien que lon vouluſt cõſiderer que pour la grãde peſanteur qu'elle porte, la matiere de ſon corps ſabaiſſaſt & accraſaſt par le ventre, lors il ſeroit de beſoing qu'elle euſt la haulteur de ſa tierce partie, comme au lieu de quatre pieds par deſſus ſa baſſe, qu'elle fuſt plus groſſe d'une dixieme ou douzieme partie qu'elle n'eſt ſur ladicte baſſe. Et encores à telle façõ de colomne,

En quels lieux il fault rendre plus groſſe & maſſiue la colomne Thuſcane.

Inſtruction et aduertiſſemẽt fort digne de noter.

pour se monstrer plus forte & massiue, il ne seroit point mal seant de la rendre plus grosse qu'elle n'est par le pied, de la douzieme partie, ainsi que nous auons dict. Vous aduisant que si i'en ay quelquefois affaire, ie le feray ainsi. Pour la retraicte de ladicte colomne par le hault, il suffira que ce soit d'une sixieme partie de son diametre: comme si la colomne estoit diuisée par sondit diametre, au dessous, en six parties, les cinq en seront données pour le diametre au dessous du chapiteau. Aucunefois il sera bõ qu'elle soit diuisée en cinq parties, & que les quatre soient la grosseur du dessus de ladicte colomne. Mais sur ce propos ie vous aduertiray que nostre Vitruue est de telle opinion & aduis, que si les colomnes ont de douze à quinze pieds de haulteur, le diametre du dessous doit estre diuisé en six parties egales, desquelles lon en dõnera cinq pour le hault bout de la colomne, qui est vne sixieme partie de retraicte. Celles donc qui auront de quinze à vingts pieds, leur diametre sera diuisé en six parties & demie, desquelles les cinq & demie seront pour le dessus de la colõne: & celles qui auront de vingt à trente pieds, leur diametre sera diuisé en sept parties, desquelles six seront pour le plus hault de ladicte colomne, & ainsi des autres. Il fault doncques apprẽdrẽ telles proportions & mesures de nostredit Vitruue, qui sont fort bõnes & tresdignes d'obseruer. Parquoy vous les pouuez & deuez voir audit auteur, comme aussi celles des colomnes antiques, lesquelles ie vous mõstreray en ce cinquieme & sixieme liures, tout ainsi que ie les ay iustement proportionnées à leurs antiquitez, sous differentes mesures & retraictes. Mais pour reuenir à nostre colomne Thuscane, ie vous veux bien encores aduertir, que quand à sa basse ie la voudrois prendre sur la moitié de la grosseur de la colomne, qui sont douze poulces, en comprenant la haulteur de l'escappe de la colomne, qui est le quarré estant au pied, & reuiendra quasi à la proportion & mesure que vous auez veu cy-deuant fors que la basse dont nous parlions, auec le plinthe & thore sont de mesme haulteur. Ie vous aduise que maintenant ie m'ayde de telles dimensions & nombres, ainsi que plus à plein ie le vous feray cognoistre quelque iour, Dieu aydant. Ladicte basse est diuisée en douze parties egales pour sa haulteur, ou bien douze poulces, desquels son plinthe signé A, à la figure ensuiuante, en a six parties pour sa haulteur: le thore, ou mẽbre rond marqué B, quatre: & le filet quarré ou escappe par dessus ledict mẽbre rond ou thore, deux. Voila les douze parties qui font la moitié du diametre de la grosseur de la colõne. La saillie de la susdicte basse a trois de ses parties, qui font vne quarte partie de la hauteur de toute

Lieu de Vitruue expliqué & dilaté par l'aduis de l'auteur.

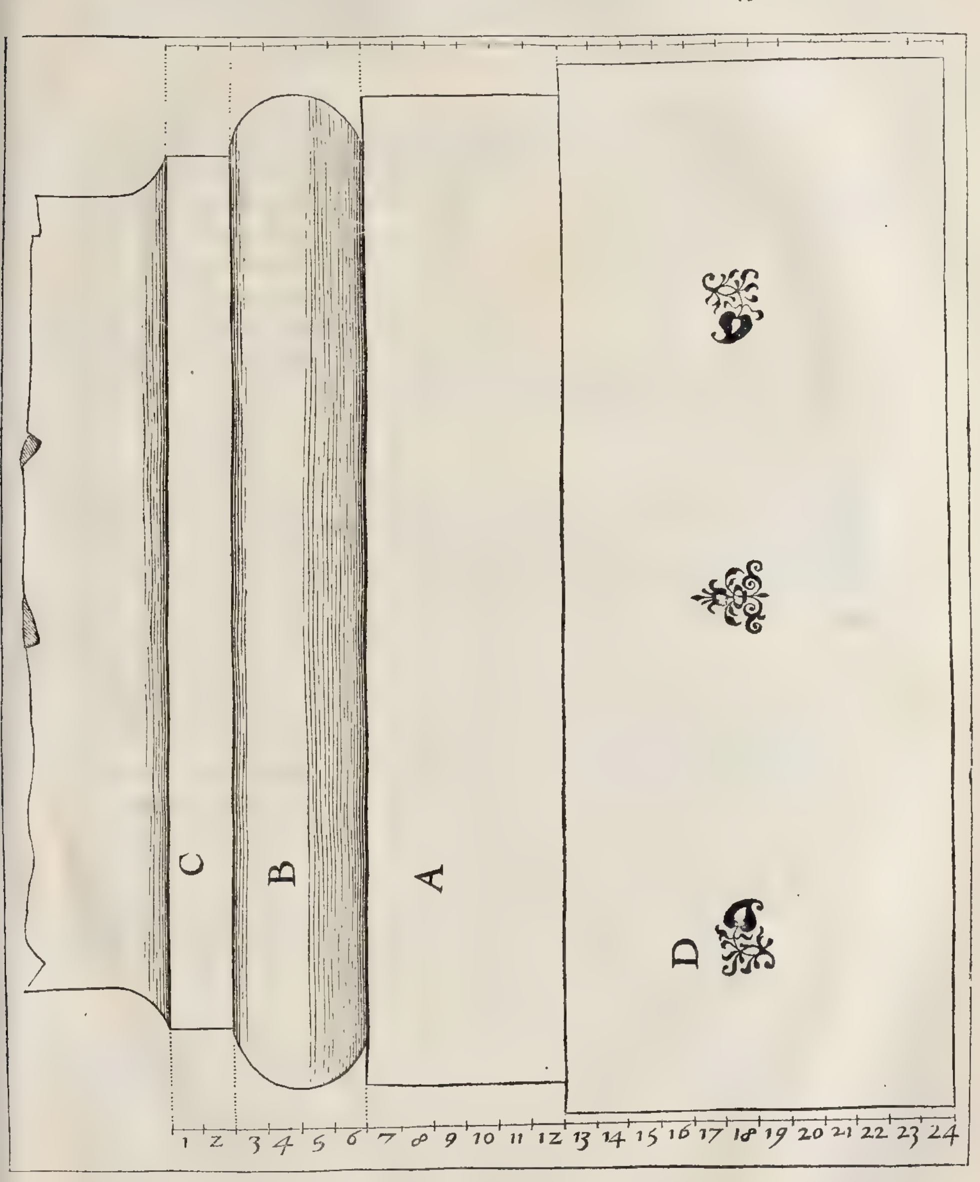
De quelles dimensions & nombres s'ayde maintenãt l'auteur pour les colomnes.

ladicte basse. I'ay veu aucuns Architectes en Italie qui faisoient le plinthe de la basse Thuscane marqué A, tout circulaire. Quant à moy, i'entend qu'aux lieux des basses Doriques, Ioniques, Corinthiennes, composées, & autres, les plinthes y soiēt tous quarrez sur leurs pieds de stats, fors qu'à cestuy cy, qui le doit auoir rond, pour monstrer la difference des autres : & aussi pour monstrer que la basse doit estre forte & solide, tout ainsi comme la colomne. Aucuns ont trouué la saillie de la basse en ceste sorte: c'est qu'apres auoir tiré la circonference de la largeur de tout le diametre du plinthe, ils pratiquent vn quarré parfaict dans telle circonference dudit plinthe, au droit marqué A, & font que les angles touchent iustemēt l'extremité de ladicte circonferēce. Puis dedans ce quarré ils descriuent vne autre circonference & rondeur qui monstre la grosseur de la colomne, pourueu que tel circuit ou circonference touche iustement les extremitez du quarré parfaict, & entre les deux circonferences monstre la saillie de la basse Thuscane au droit de son plinthe : mais cela doit estre selon la grandeur des colomnes, & le lieu auquel on les veult appliquer. Et pour autant qu'il fault que telle chose (comme i'ay dict) soit massiue, il n'est point de besoing de luy donner aucun stylobate ou pied de stat, mais bien vn grand plinthe quarré de haulteur, si vous voulez, de la moitié de la grosseur de la colōne, comme vous le voyez en la prochaine figure, au lieu marqué D, ayant douze poulces, & auec la basse vingt & quatre, ou biē deux pieds ainsi qu'il est designé en vne ligne des costez. Quand vous serez contrainct de haulser d'auantage vostre colomne, vous pourrez bien faire son plinthe de la haulteur de la grosseur de ladicte colomne, pour le plus que ce soit en forme d'vn cube quarré, ou rōd & sans moulures, pour y faire des corniches basses, comme lon faict aux pieds de stats : mais quant à moy, ie n'y voudrois faire aucuns ouurages. Et pour autant que les figures Thuscanes cy deuant proposées m'ont semblé estre trop petites, ie les vous ay voulu figurer cy apres en plus grand volume, ainsi que vous le pouuez voir par la basse Thuscane qui ensuit.

Inuention & façon d'aucuns pour la saillie de la basse.

Beaux enseignements & fort dignes de noter.

L'auteur s'estudier à bien faire cognoistre ce qu'il propose & escrit.


C
B
A
D
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

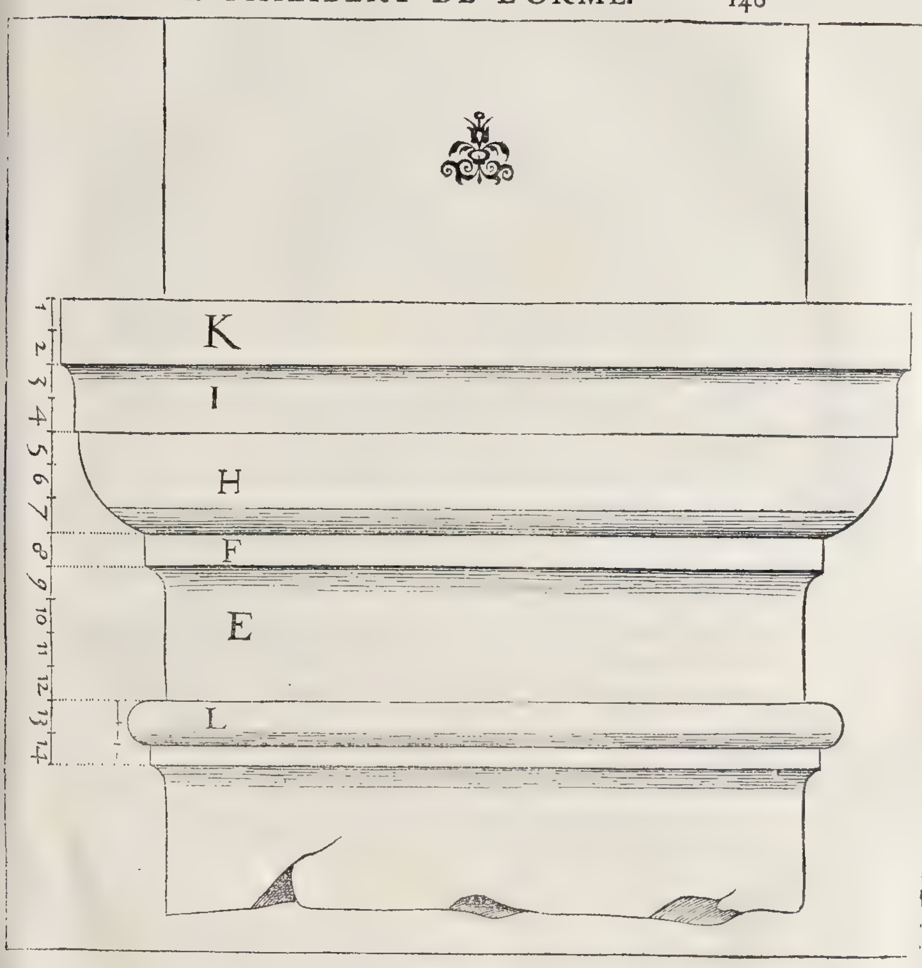
Du chapiteau de la colomne Thuſcane.

Chapitre IX.

Proportion & meſure du chapiteau Thuſcan.

QVant au chapiteau Thuſcan, i'ay touſiours trouué que la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le pied aupres de la baſſe, eſt fort cõuenable pour ſa haulteur, pourueu que la colomne n'excede point douze ou quinze pieds de haulteur, car autrement (comme i'ay dict ſouuentesfois) il faudroit changer les meſures, & donner les proportions differentes, ſelon la haulteur de l'œuure. Ladicte haulteur doit eſtre diuiſée en douze parties, qui ſont douze pouces, deſquels la frize marquée E, à la figure enſuiuant, en aura quatre, ſa petite reigle ou filet quarré, ſigné F, vn: ſon echine ou mẽbre rõd marqué H, trois: & ſon abacus & couuerture du chapiteau, quatre: deſquels de rechef y en aura deux pour le quarré marqué *K*, & deux autres au lieu marqué I. Quant à l'ypotrachelio, ou gorgerin, ainſi qu'aucuns le nomment, ou membre rond du deſſus de la colomne, auec ſon filet quarré, ſigné L, tout cela a deux parties de haulteur, leſquelles on diuiſe couſtumierement en trois, deſquelles le petit mẽbre rond en a deux, & ſon petit filet quarré vne. Touchant la ſaillie du chapiteau, elle eſt touſiours auſſi large cõme eſt le diametre par le pied de la colomne, auec vne ſixieme partie de ſon diametre d'auantage, ainſi que vous le pouuez voir en la figure cy apres: de ſorte que luy preſentant le compas vous trouuerez qu'il ſera malaiſé de pouuoir faire vn plus beau chapiteau pour l'ordre Thuſcan. Ie ne paſſeray outre ſans vous aduertir que i'ay trouué des colomnes Thuſcanes qui eſtoient au deſſous du chapiteau, de la cinquieme partie de retraicte, comme le diametre du deſſous de leur colomne eſtoit diuiſé en cinq parties au deſſous dudit chapiteau, qui n'eſtoit que quatre de ſes parties. Cela eſt propre pour donner plus grande ſaillie au chapiteau. Ie vous en figure cy apres vn qui me ſemble eſtre fort bien.

Pourſuite de l'explication des parties de la colõne Thuſcane.



De l'architraue, frize & corniche Thuscane. CHAP. X.

TOute la haulteur de l'architraue, frize & corniche est diuisée en quarante parties, que nous appellerons poulces, cõme par cydeuant. Et quant à la haulteur particuliere dudit architraue, ie ne luy voudrois dõner que dix poulces, ou dix parties: desquelles son plinthe marqué M, en aura deux: son filet quarré signé N, vne: & les sept qui restent demeureront à la reste de la face de tout l'architraue au lieu marqué O,

qui ſont ſept poulces, ou bien ſept parties. La haulteur de la frize au lieu marqué P, ſera autant comme la moitié de la groſseur de la colomne qui a douze poulces: & le petit thore ou membre rond qui eſt au deſſus marqué Q, aura la ſixieme partie de la haulteur de ladicte frize, qui ſont deux poulces : la face ou quarré marqué R, ſera de trois poulces ou parties: la couronne S, de quatre: le quarré T, de deux: le petit thore marqué V, d'autres deux: le cymas ou partie du grand membre rond ſigné X, de cinq: & la ſaillie de toute la corniche, de quinze. Et pour autant que toute la haulteur deſdictes corniche, frize, & architraue, eſt diuiſée par parties egales & poulces, qui ſont quarante, ainſi qu'il a eſté dit, & le pouuez voir en la figure ſuiuante, à la ligne perpendiculaire eſtant à l'vn de ſes coſtez vers l'extremité de la corniche, ie n'en feray plus long diſcours : ioinct auſſi qu'en prenant le compas & le preſentant ſur leſdictes parties de la figure, vous cognoiſtrez qu'elles doiuent eſtre les ſaillies d'une chacune choſe. Qui me gardera de vous faire plus long diſcours de la colomne Thuſcane, & de ſes ornements: remettant à vne autrefois vous declarer plus particulierement les diuiſions, nombres & proportions de ſes membres & parties, comme auſſi d'autres ſortes d'ornements de la corniche Thuſcane. Ce temps pēdant en peu de parolles ie vous repeteray les meſures de tout l'ordre Thuſcan, à fin que mieux vous les reteniez. Dōcques la haulteur de la colomne auec tous ſes ornements doit eſtre diuiſée en dixhuict parties, ſans y comprendre le pied de ſtat : lequel quand vous ſerez contraints d'y faire, toute la haulteur ſera diuiſée en vingt & vne parties. Si eſt ce que pour cela ie n'y voudrois faire aucunes moulures, ne baſſe dudit pied de ſtat: car ſi vous le faictes trop hault, vous rendrez l'œuure trop delicate, & nō point robuſte, comme elle doit eſtre. I'ay veu quelques Architectes modernes en Italie qui donnoient au pied de ſtat la tierce partie de la haulteur de ſa colomne, mais à mon iugement c'eſtoit trop: pour autant qu'il ſuffit, quand vous ſeriez contraints d'y en faire, qu'il ſoit de la quarte partie de la haulteur de ſa colomne, qui eſt vne fois & demie le diametre de ladicte colomne. Ou bien que ladicte haulteur de colomne ſoit diuiſée en douze parties, & les trois données pour le pied de ſtat, puis la haulteur dudit pied de ſtat encores diuiſée en ſix parties, & l'une donnée à la corniche qui eſt ſyncopée, comme à vn plinthe, vne autre à la baſſe, & les quatre demeureront dedans le quarré du pied de ſtat entre la baſſe & la corniche. Cela rend & mōſtre l'œuure forte & robuſte. Par ainſi il y a trois parties pour le pied de ſtat, vne pour la baſse, & douze pour la colomne

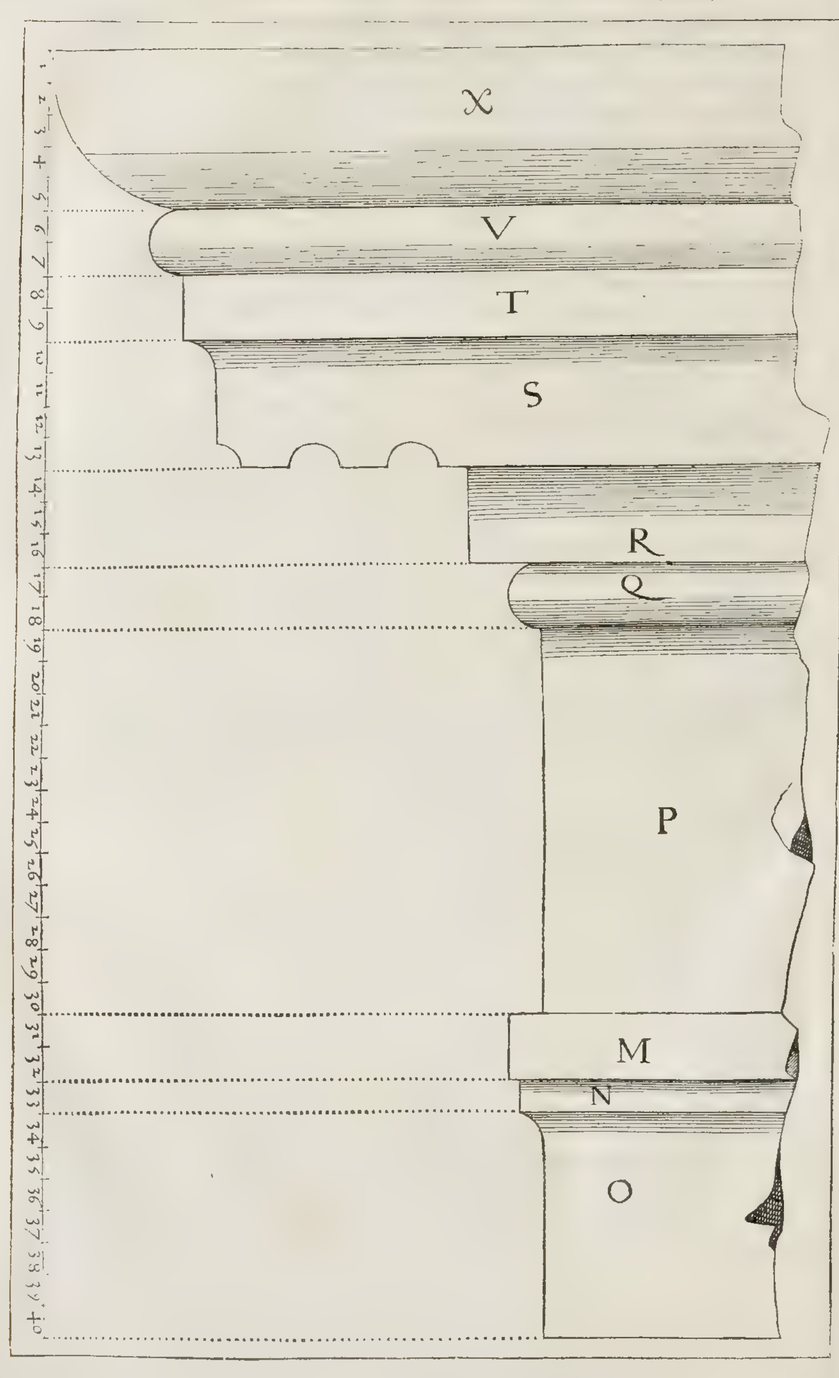
Excuſe propoſée par l'auteur.

Repetition fort brefue de toutes les meſures de l'ordre Thuſcan.

Belle recollection de la colomne Thuſcane et de ſes parties.

colomne, qui sont seize, & cinq pour le chapiteau, architraue, frize & corniche, qui font vingt & vne parties: si vous obseruez telles mesures, vous les trouuerez fort belles. Si la grandeur du papier pouuoit porter qu'on peust mettre & assembler toutes les parties & ornements des colomnes l'une sur l'autre, comme sur la basse, la colomne, le chapiteau, l'architraue, frize, & corniche, à fin qu'elles fussent d'une grandeur competente pour cognoistre les mesures, ie les y mettrois voluntiers, comme aucuns ont faict, en representãt par fueilles imprimées les ordres des colomnes: mais cela seroit si petit, veu la capacité du papier de nostre liure, que malaisément le lecteur en pourroit tirer quelque fruict. Et aussi que mõstrant la façon pour vn ordre, ne seroit assez pour s'en seruir à tous propos, aumoins à plusieurs sortes d'edifices, pource qu'il les fault faire de differentes mesures selon l'œuure que lõ veult faire. Par ainsi il m'a semblé pour le mieux, (à fin que les ouuriers puissent entendre les differences qu'on doit donner aux mesures & ornemẽts des colomnes) de les mõstrer & enseigner par pieces l'une apres l'autre, & quelquefois proposer par exemple ce que i'en ay retiré des edifices antiques, ou bien des liures, & longue experience, en accompagnant le tout de figures plus petites les vnes que les autres, & quelque fois autãt grandes que le fueillet du liure le peult porter, à fin que lon puisse mieux voir & cognoistre la vraye forme, mesures & ornements des colomnes. Ce que vous sera aisé de voir par effect cy apres tant à l'ordre Dorique, Ionique, Cornithien, que autres. Et sur ce propos ie ne vous tiendray d'auantage pour le present, à fin de commençer à descrire les mesures & proportions des colomnes Doriques, comme aussi leurs ornements & parties.

L'auteur se excuse et mõstre pourquoy il a faict ses figures maintenant petites & quelquefois grandes.


X
V
T
S
R
Q
P
M
N
O
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

De la colomne Dorique auec ses mesures, ornements & parties. CHAPITRE XI.



Ombien que par cy-deuant i'aye dict que ie ne m'amuserois point à descrire au long & prolixement l'origine & inuention des colomnes autrement que i'ay faict, si est ce que ie vous aduertiray sommairement que la Dorique a esté trouuée apres les mesures de l'homme, ainsi que vous le pouuez voir au premier chapitre du quatrieme liure de Vitruue, qui est la cause que ie n'en feray autre discours, à fin de declarer l'artifice & proportions de ladicte colomne. Quand dõcques vous desirerez faire vn ordre Dorique, vous regarderez que les colomnes ayent pour leurs haulteurs la septieme partie de leur grosseur par le diametre pres la basse. Comme quoy? si elles ont deux pieds de grosseur, elles en auront quatorze de haulteur, laquelle sera de mesme grosseur de deux pieds iusques à la tierce partie de leur haulteur par dessus la basse, ainsi que vous le voyez à la figure ensuiuant au lieu marqué 3. Puis toute la largeur de leur diametre sera diuisée en six parties egales, desquelles vous en donnerez cinq à la grosseur de la colomne par le dessus, & s'en fauldra vne sixieme partie qu'elle ne soit aussi grosse par le plus hault qu'elle est par le bas au dessus de la basse. Il la fauldra bien adoucir auec la cerche ralongée, comme i'ay dit de la Thuscane, parquoy ie n'en feray plus longue escriture: ioinct aussi que vous le pouuez encores aisément cognoistre par la figure qui vous en est cy apres proposée, aux lignes perpendiculaires qui tumbent sur l'extremité de la circonference qui est faicte du centre marqué 3. Quant aux basses de ladicte colomne Dorique on les faict de la haulteur de la moitié de la grosseur de la colomne: & pour autant qu'elles sont en pleine veuë, il ne fault point changer de mesure pour leur donner autre sorte de haulteur, en quelque ordre que ce soit. Vray est que vous les pourrez enrichir de moulures telles que vous voudrez, suiuant l'ordre. La grosseur de ceste colomne est diuisée en trois parties egales, suiuant l'opinion de Vitruue, qui me plaist grandement, & la veux alleguer à fin que vous en puissiez seruir. Vous mettrez doncques, en suiuant ledit Vitruue, vne desdictes trois parties sur la basse tirant en bas, & ce qui restera sera pour la haulteur du plinthe de ladicte basse, ainsi que vous le voyez signé B, en la figure cy apres. Le reste de la basse sera diuisé en quatre parties, desquelles vous en donnerez vne au thore de desus signé C: & le surplus, qui sont

La colomne Dorique auoir esté trouuée apres les mesures de l'homme.

Mesure des parties de la colomne Dorique.

La haulteur des basses de la colõne Dorique.

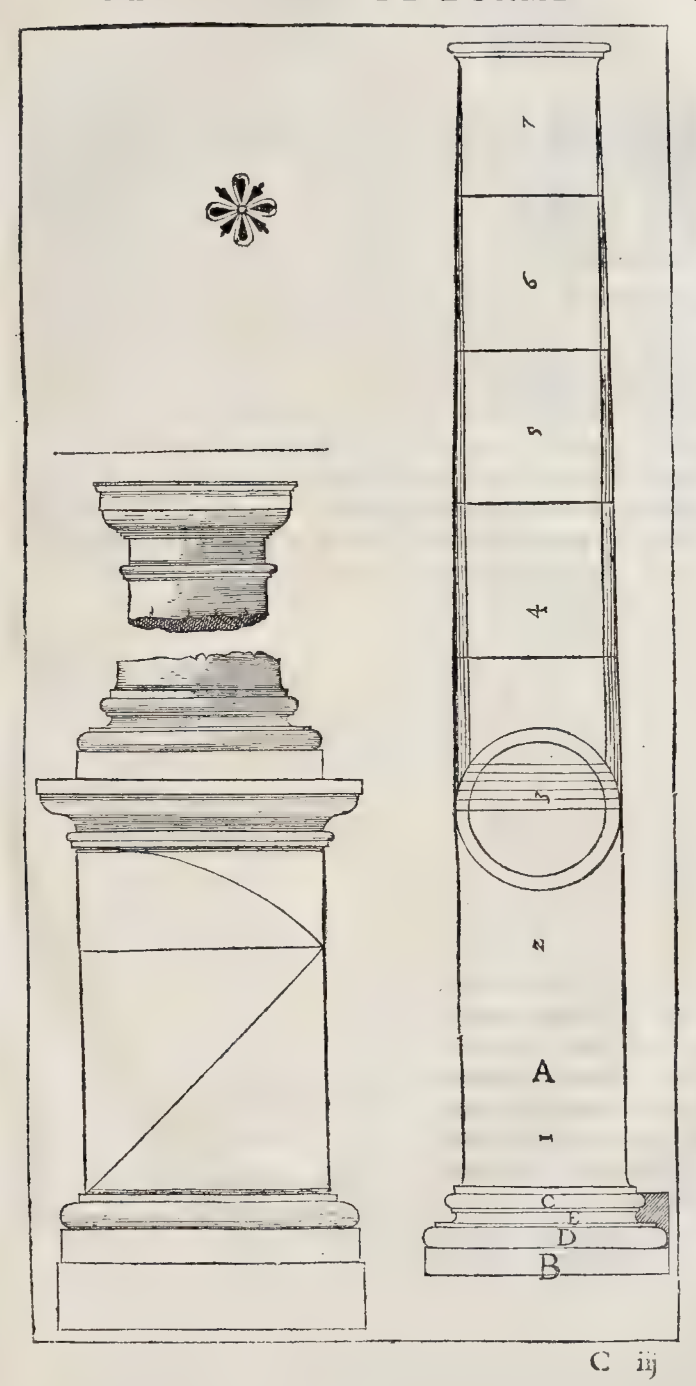
Opinion de Vitruue approuuée par l'auteur.

trois parties,sera diuisé en deux, dont l'une seruira pour le thore inferieur,marqué D, & le residu pour la concauité qui est entre les deux thores,auec les deux filets quarrez, marquez E,& appellez des ouuriers naucelle, qui est vn nom duquel ils vsoient par cydeuant aux edifices modernes, qu'ils disoient estre faicts à la mode Françoise, de laquelle on se vouloit encores ayder lors que ie fis commençer le chasteau de sainct Maur pres Paris. Mais telle façon barbare est abolie entre les ouuriers pour auoir trouué meilleure celle que ie leur ay monstré & apporté en France il y a plus de trente ans,sans en prendre aucune gloire ne iactãce. Telle concauité & naucelle de basse est diuisée en six parties,desquelles on en prend deux pour donner aux deux filets, sçauoir est à chacun vne: mais le dessous doit estre vn peu plus hault. Cela se pourra beaucoup mieux cognoistre par le desseing que ie vous en proposeray expressément, que par longue escriture, signamment en la basse qui est dessous la colomne signée A, comme vous le verrez cy apres. Quant à la saillie de la basse Dorique, elle aura la quarte partie de la grosseur de sa colomne, qui sont six poulces, de sorte que tout le plinthe de ladicte basse auec les saillies auront pour leur largeur vne fois & demie le diametre de la colomne, qui serõt trois pieds. Pour le regard des pieds de stat ou stylobates,il les fault faire aussi larges qu'est tout le plinthe de la basse, & y former de telle largeur vn quarré parfaict, que vous puissiez tirer vne ligne diagonale d'vn angle à autre,& autant lõgue que sera la haulteur du stylobate oultre sa corniche & sa basse,qui doiuent estre chacune d'vne cinquieme partie de la haulteur du dedans du pied de stat: sçauoir est vne pour la haulteur de la basse,& vne autre pour la corniche, qui sont sept parties, esquelles doit estre diuisée toute la hauteur du stylobate Dorique. Qui voudroit adiouster vn plinthe dessous ledit stylobate,il le pourroit faire d'une haulteur des susdictes sept parties. Ie ne parleray des moulures de la corniche de la basse, pour autant que vous les verrez plus particulierement cy apres.

L'auteur auoir apporté la maniere de bien bastir en France.

Pour la saillie de la basse Dorique.

Continuation de ce que dessus.


7
6
5
4
3
2
A
1
C
E
D
B

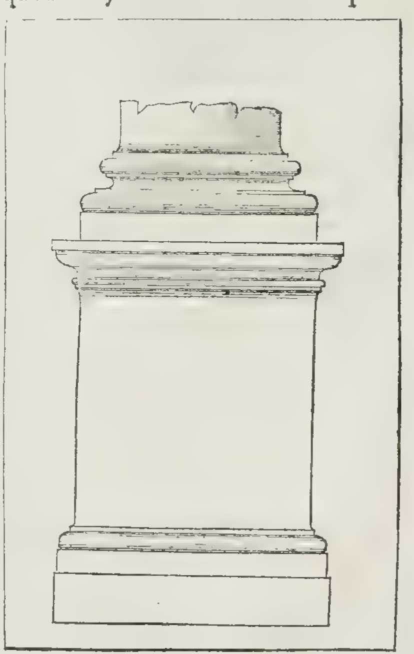
Autre ſorte de ſtylobate, ou pied de ſtat Dorique.

CHAPITRE XII.

Cōtre aucuns qui veulent cōtrefaire les Architectes par larrecins.

I'Ay deſcrit cy deſſus vne façon de ſtylobate Dorique ſuiuant l'opinion de pluſieurs, & ainſi que aucuns modernes l'ont miſe en œuure, & figurée, ou pluſtoſt tellement quellemēt dechiffrée de Vitruue, pour ſen ayder (comme chacun faict de ce qu'il peult) mais telle façon, haulteur & proportion de ſtylobate ſeroit beaucoup plus propre pour vne colonne Ionique, voire pour la Corinthienne à vn beſoing, que pour l'appliquer à l'ordre Dorique. Si ie l'ay voulu deſcrire ce n'a eſté pour autre choſe ſinon que ie l'ay trouuée ainſi, n'y voiant toutesfois aucune grace ne beauté pour eſtre hors de meſure & vraye ſymmetrie. Ce que ie dy pour aduertir que tout ainſi que la colonne Dorique eſt faicte ſelō la proportion de l'homme, auſſi eſt elle propre pour porter choſes fort peſantes, apres la Thuſcane. Ie ne voudrois que ſon ſtylobate fuſt tāt eſleué qu'on le faict, mais bien au contraire qu'il euſt ſeulemēt la haulteur d'vn quarré parfaict entre ſa corniche & baſſe, qui ſeroit de la largeur du plinthe de la baſſe de ſa colonne. D'auantage ie voudrois diuiſer ledict quarré en quatre parties, & donner vne d'icelles à la haulteur de la baſſe, & vne autre à la corniche du ſtylobate, qui ſeroient cinq parties, puis vne autre au plinthe de la baſſe, qui ſeroit toute la haulteur des parties du pied de ſtat, ainſi que vous le pouuez voir par la figure preſente, laquelle vous ne trouuerez de mauuaiſe grace.

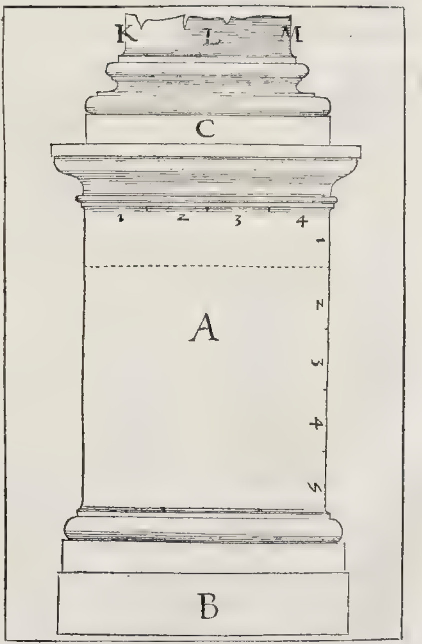
Des meſures particulieres de la colomne Dorique.



Encores d'une autre ſorte de pied de ſtat Dorique. CHAP. XIII.



Eſirant pratiquer petit à petit les proportions & meſures que i'ay obſerué en la ſaincte eſcriture, il m'a ſemblé fort bon de vous propoſer icy vne autre ſorte de pied de ſtat, laquelle vous trouuerez plus belle en œuure qu'aucune qu'on puiſſe voir pour l'ordre Dorique, ainſi que ie penſe. Qui eſt la cauſe que pour rendre plus content le Lecteur, ie me ſuis parforcé de vous en faire icy deſſous vne figure pour la troiſieme marquée A, au milieu: en laquelle ie m'ayde d'une proportiõ que i'ay pratiquée apres auoir dreſſé le quarré parfaict du dedans du ſtylobate: lequel ie diuiſe en quatre parties, ainſi que deſſus, & donne vne d'icelles à ſa hauteur, qui eſt, de cela, plus que ſon quarré. Et ſe trouuent par ce moien les proportions entre la baſſe & la corniche ſi à propos, qu'il y a cinq parties de haulteur ſur quatre de largeur. De rechef vne de ces parties eſt donnée pour la haulteur de la baſſe du pied de ſtat, & autãt pour ſa corniche, comme vous le pouuez voir par la preſente figure, qui me ſemble treſbelle. Il vous fault ainſi garder telle meſure, quand vous voulez rẽdre voſtre œuure plus gaye & plus eſleuée et la pratiquer ſemblablemẽt aux plinthes de la baſſe dudit pied de ſtat, ou ſtylobate, au lieu ſigné B, en eſleuant voſtre œuure d'une de ſes parties, voire de deux, ſil eſt beſoing. Par ainſi toute la haulteur dudit ſtylobate, auec ſa baſſe & corniche ſera diuiſée en ſept parties, cõme ſa colomne, qui a ſept fois pour ſa hauteur la largeur de ſõ diametre par le bas. Ledit ſtylobate ſe trouuera de hauteur, auec ſon plinthe B, de ſix pieds ſur trois de large, ou bien il aura deux fois autant de haulteur, comme il eſt large, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre & meſurer auec le compas ſur la preſente figure.



Inuẽtion extraicte des proportions de l'eſcriture ſaincte.

L'auteur ſe ſtudier à contenter les Lecteurs.

Du chapiteau Dorique, & de la mesure de ses parties.

CHAPITRE XIIII.

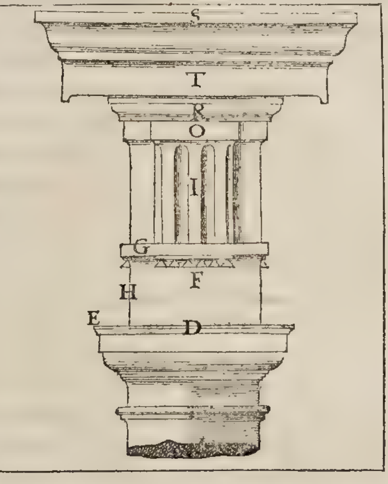
Continuation de la description & mesure des parties de la colõne Dorique.

APres vous auoir monstré les mesures du stylobate de la colomne Dorique, cõme aussi de la basse & de son plinthe, reste icy consequemment parler de son chapiteau, epistyle, triglyphes, & metopes qui contiennent la haulteur de la frize, & des coronnes ou corniches, ainsi que le vulgaire les appelle. Doncques les chapiteaux Doriques, pour leur haulteur doiuent auoir la moitié du diametre de la grosseur de leur colomne par le bas, qui peult estre vn pied de haulteur, supposant que la colõne aye deux pieds de grosseur en son diametre. Ladicte haulteur sera diuisée en trois parties egales, desquelles la premiere sera pour le plinthe & cymas du chapiteau marqué D, en la figure descrite cy apres: la seconde pour l'echine auec ses filets quarrez, & la troisieme pour l'espace de la frize dudit chapiteau, qui sera à plomb & perpendicule, & de mesme grosseur que le dessus de la colomne. Puis toute la haulteur dudit chapiteau sera diuisée en neuf parties, desquelles vous en dõnerez vne à la haulteur du cymas, ou cymace, auec son filet quarré par le dessus, deux pour le plinthe, deux pour l'echine, & vne pour les filets quarrez: les trois qui restent seront pour la frize dudit chapiteau: le tout faisant les susdictes neuf parties. Toute la saillie du chapiteau au dessus, & au droit du filet quarré de la cymace marqué D, sera aussi large, comme est le diametre de la colomne par le bas, auec la sixieme partie dudit diametre d'auantage, qui seront deux pieds & quatre poulces. Mais la saillie du chapiteau qui est depuis le neud de la colomne, iusques à l'extremité du filet quarré marqué E, sera diuisée en quatre parties, desquelles vne sera donnée pour la saillie de la cymace, & le reste demourera pour la saillie du plinthe, & de l'echine & filet quarré, ainsi que vous le pouuez fort bien cognoistre par la figure cy apres proposée, sans en faire plus long discours. Toutefois ie vous veux bien aduiser que Vitruue n'a pas mis grande difference entre les mesures du chapiteau Dorique, & du chapiteau Thuscan, mais bië plus tost aux ornements, pour leur auoir baillé à tous deux la haulteur de la moitié de la grosseur de leur colomne par le pied, & en apres diuisant ceste haulteur en trois parties, & en donnant vne pour la frize, l'autre pour l'echine, & la troisieme pour le dessus ou est le cymas ou quarré, auec quelque petit ornement different. Mais telles mesures des chapiteaux Doriques, & encores de toutes

Continuation des mesures du chapiteau Dorique & de ses parties.

Aduertissement fort digne de noter.

leurs parties, se doiuent faire selon le bon iugement de l'Architecte, & correspondence de la haulteur & grandeur des œuures, par les raisons que i'ay dit cydeuant, & allegueray cy apres, comme il viendra à propos & en sera de besoing. Par ainsi vous verrez par exemple & figure la difference qui est entre les colõnes, ie ne diray pas seulement en leurs chapiteaux, mais encores aux corniches & autres parties, sans y omettre leurs ornements, ainsi que vous le pourrez iuger par celles que i'ay mesurées apres les antiquitez, & vous seront proposées cy apres chacune en son ordre. Mais delaissant ce propos nous acheuerons le discours de la colomne Dorique, & parlerons tant de son epistyle que triglyphes, metope & coronne, c'est à dire de l'architraue, & frize, ou sont les caneleures, ornemēts, corniche, & autres.



L'ordre de toutes les colõnes estre differént l'vn de l'autre.

De l'epistyle Dorique, comme aussi de ses parties, & triglyphes. CHAPITRE XV.

POur pertinemmēt parler de l'epistyle marqué F, en la precedente figure, & appellé des ouuriers Architraue, estant de mesme haulteur que le chapiteau, & ayant la moitié de la grosseur de sa colomne (sçauoir est vn pied de haulteur) vous le diuiserez en sept parties, & donnerez vne d'icelles à la haulteur du filet quarré, signé G, lequel aucuns appellent liste: Vitruue, tenie, ensuiuant les Grecs: & les autres, autrement: soit ainsi qu'on voudra, pourueu que lõ en ait cognoissance. Puis vous diuiserez encores toute la haulteur dudit epistyle en six parties, & en donnerez vne à la haulteur des gouttes & petite reigle ou filet quarré, qui pourroient estre deux poulces de haulteur, suiuant ce que nous auons proposé par cideuant, qui estoit de dõner deux pieds de grosseur à nostre colõne Dorique par son diametre. Quant à la face dudit epistyle estant au lieu marqué F, il

Que c'est que epistyle & de sa diuision en sept parties.

fault qu'elle soit correspondante & à plomb auec la colomne par le bout d'enhault, ainsi qu'il est aisé à cognoistre par la ligne qui en monstre le pourfil, comme vous le voyez au lieu signé H. Au dessus de l'epistyle il fault faire la haulteur des triglyphes marquez I, laquelle sera autant que est vne fois & demie la haulteur dudit epistyle, sçauoir est d'vn pied & demy. Touchãt la largeur elle sera d'vn pied, qui est la moitié de la grosseur de toute la colomne marquée *KM*, en la deuxieme figure precedente. Les triglyphes signez I, en la figure du chapitre precedent, seront, ainsi qu'il a esté dict, autant larges comme est la haulteur de l'epistyle, ou bien comme est la largeur de la moitié de la colomne *KL*, qui est vn pied, lequel sera diuisé en six parties egales, & trois d'icelles données pour le quarré, deux pour la concauité des triglyphes, & deux demies pour les deux costez, l'vn à droict & l'autre à gauche, ainsi que vous le pouuez cognoistre par la figure proposée au chapitre precedent, & le cognoistrez encores mieux cy apres, par autres figures antiques. Mais notez qu'il fault que les triglyphes soient tousiours au droict du milieu de la colomne. Et pour autant que les figures sont icy fort petites, à fin que vous les puissiez mieux entendre i'en proposeray d'autres plus grãdes, lesquelles (ainsi que nous auons dit) i'ay retiré & mesuré apres les antiques qui sont diuinement bien faictes. Par icelles donc vous ne pourrez faillir de conceuoir & entendre l'artifice. Ce temps pendant nous acheuerons de dire, & vous aduertir que par dessus le triglyphe y a vn chapiteau, ou petit plinthe quarré, qui est de la haulteur d'une septieme partie de tous les triglyphes, ou haulteurs des frizes. Aucũs l'ont faict de la sixieme partie, mais cela se doit considerer & apprẽdre de la haulteur de l'œuure que lon veult faire. On met à costé des triglyphes quelques metopes qui sont aussi larges comme haultes entre lesdicts triglyphes, ainsi que vous le verrez & cognoistrez beaucoup mieux par les grandes figures qui vous en seront proposées cy apres, ainsi que des Thuscanes. On faict la haulteur de la corniche d'autant qu'est la moitié de la grosseur de la colomne, & vne troisieme partie d'auantage: & luy donne lon autant de saillie pour le plus, & pour le moins, qu'à la ligne qui respond perpendiculairement aux plinthes estans sur les fondements dessous les stylobates. La haulteur du cymas auec son filet quarré, au lieu marqué R, en la figure precedente, est la cinquieme partie de la haulteur du triglyphe ou frize, auec son quarre. Le reste de la hauteur de la susdicte corniche est diuisé en deux parties egales, desquelles l'une est pour le cymas auec son filet quarré signé S, qui

Mesures & proportiõs des parties et mẽbres de l'epistyle

Des triglyphes & leur largeur.

Continuation de la description des parties de la colomne Dorique.

eſt la quarte partie de la haulteur de la moitié de la groſſeur de la colomne: l'autre eſt donnée à la couronne marquée T. Et pour autant, comme ie vous ay dict, que vous verrez cy apres des corniches, triglyphes, metopes, & epiſtyles, auec leurs gouttes en plus grand volume, accompagnez de leurs meſures eſcrites au deſſus, & auſſi vn pied de ſtat antique, ie ne vous en feray plus long diſcours, eſperant auec la bonne ayde de noſtre Seigneur que facilemēt vous entendrez l'ordre & ſymmetrie de la colōne Dorique, apres auoir veu les deſſeings & protraicts que ie vous en dōneray. Les deux figures precedentes ſatisferont au diſcours du preſent chapitre.

L'auteur promet des figures en plus grand volume.

D'vne autre ſorte de pied de ſtat, retiré des antiquitez.
CHAPITRE XVI.


Ombien que ie vous ay eſcrit aſſez amplement par cideuāt des pieds de ſtat de l'ordre Dorique, ſi eſt-ce que pour mieux eſueiller les gentils eſprits, & leur faire recognoiſtre comme les anciens Architectes y ont procedé, ie veux encores monſtrer icy quelque autre ſorte de meſures & ornements d'vn ſtyſobate & pied de ſtat antique, pour l'enrichiſſement duquel les Architectes ne ſe ſont ſeulement contentez l'orner de feſtons attachez à teſtes de mouton ſur les angles, & d'une teſte de Mercure, auec deux cygnes ſituez à la face du pied de ſtat, & trois eſpis de bled accompagnées de petits oyſeaux (le tout portant quelque deuiſe incogneue) mais encores ils ont eſté ſi curieux, pour monſtrer que c'eſt de l'ordre Dorique, qu'ils ont faict des triglyphes au deſſous de la corniche, eſtants de meſme haulteur que ladicte corniche, & au deſſous à chaſque triglyphe trois petites gouttes. Mais au lieu qu'on en met communement ſix à l'architraue Dorique, ils n'en ont voulu mettre que trois à ces triglyphes des pieds de ſtat, & ont laiſſé eſpace entre leſdicts triglyphes pour les metopes qui ſont tous quarrez, comme il ſe trouue aux frizes antiques de l'ordre Dorique. Quant à ſa meſure, ie trouue qu'elle ſe prend apres la baſſe de ſa colomne, laquelle baſſe a de haulteur autant qu'eſt la moitié du diametre de la colomne, cōprins la ſaillie de l'eſcape ou filet quarré, qui eſt au pied de la colomne ſur ladicte baſſe. La haulteur de la meſme baſſe eſt donnée cinq fois pour la haulteur du pied de ſtat, en ce comprenant ſa baſſe & corniche, comme depuis P, iuſques à Q, au deſſus du plinthe du pied de ſtat. Oultre ce la moitié de la haulteur

Bon vouloir de l'auteur enuers les apprentifs amateurs d'Architecture.

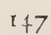
Declaration des parties de la figure enſuiuant.

de la baſſe de la colõne eſt dõnée pour la haulteur de la corniche du pied de ſtat,comme vous le voyez de H à F ſur la figure enſuiuant,& autant pour la haulteur des triglyphes & metopes,comme il appert depuis P, iuſques à B,ou de H, iuſques à D, qui eſt la haulteur de toute la baſſe de la colõne. De rechef ie trouue qu'ils ont baillé pour la haulteur du dedans du pied de ſtat entre la corniche & la baſſe, marquée I, ou bien entre F & E, autant que eſt vne fois & demie la longueur du plinthe de la baſſe marquée A. Par ainſi lon cognoit cõme la haulteur de la baſſe du pied de ſtat marqué I Q,eſt trouuée. Quant au plinthe & quarré du deſſous dudit pied de ſtat, ils l'ont faict auſſi hault, comme eſt la haulteur de la baſſe de la colomne: ainſi que vous le voyez depuis le poinct de I,iuſques au deſſous du plinthe. Touchãt la largeur dudit pied de ſtat, ils l'ont faict auſſi large qu'eſt le plinthe de la colomne marqué A,ce qui doit touſiours eſtre, cõme vous le voyez de P à H: ſemblable largeur ſe voit de I à E, ou bien de B à D, au deſſous des triglyphes. Quant au departimẽt des moulures vous les pouuez trouuer & cognoiſtre auec le compas. Et pour autant que i'ay ſuffiſamment eſcrit cy-deuant des haulteurs, largeurs & meſures qu'on doit donner aux parties du pied de ſtat, ie vous ay bien voulu cõmuniquer la preſente figure, pour ſeulement vous exhiber ſes ornements & ordre auec les meſures, à fin que vous les puiſſiez imiter,& enrichir les faces du pied de ſtat & ſtylobate, de tels ornemẽts & deuiſes que vous voudrez. Reſte cy apres vous monſtrer ce que i'ay encores trouué des chapiteaux, epiſtyles,metopes,triglyphes & couronnes de l'ordre Dorique.

Facile & fort ample declaration de la figure enſuiuãt.

Aduertiſſement non indigne de noter.

Encores



A
P H
F
B D
P D
C G
I E
Q O

Encores du chapiteau, epistyle, metope, triglyphe & couronne de l'ordre Dorique: le tout mesuré & descrit apres les antiquitez du theatre de Marcel à Rome.

CHAPITRE XVII.

Le temps que l'auteur estoit à Rome, & de ses diligences pour cercher & refouiller les antiquitez.

Le dedans du theatre de Marcel abbatu à Rome

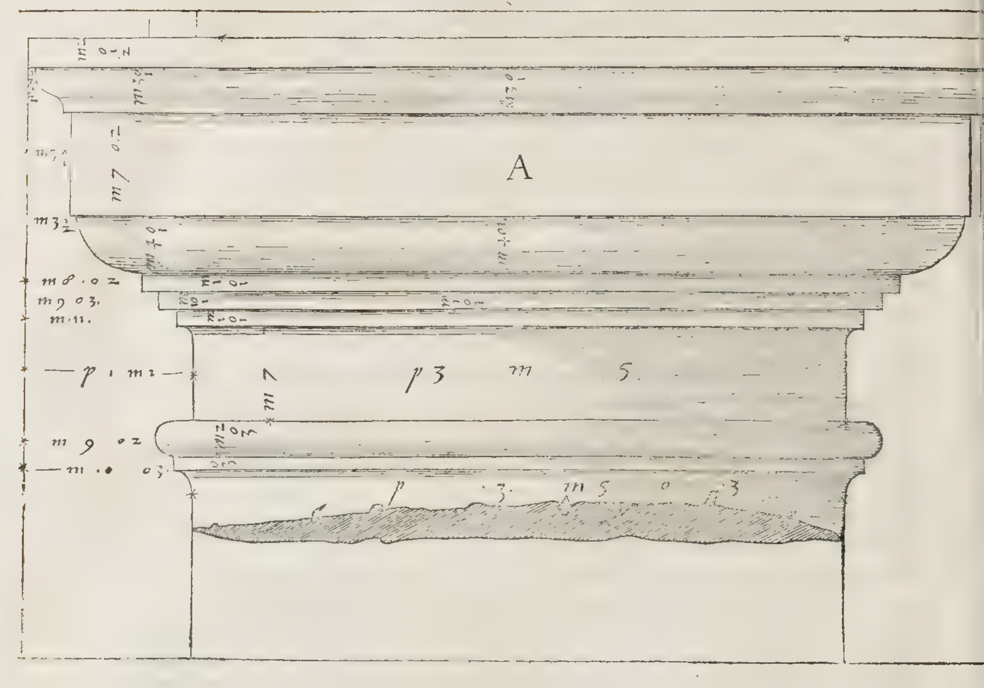
Declaration de la figure ensuiuant, & de ses parties & mesures.

IAçoit qu'aucuns aient voulu descrire & figurer les ornements de l'ordre Dorique du theatre lequel on dit que Auguste auoit faict faire à Rome sous le nom de Marcel son nepueu à cause de sa sœur Octauia, estant ledit theatre au costé de la place Montenaire, ainsi qu'il s'y voit auiourd'huy presque tout en ruine, & n'en peult on auoir que bien peu de congnoissance, si est ce que du temps que i'estois en ladicte Rome (il y a enuiron trente ans) on y pouuoit encores cognoistre & mesurer les deux ordres selõ lesquels il auoit esté edifié, sçauoir est l'ordre Dorique & Ionique, desquels il estoit orné par le deuant, & les faces des portiques. Qui fut la cause que ie mesuray lesdits ordres fort diligemment & fidelement en tout ce qui se pouuoit voir ou toucher. Et me sembla lors & semble encores l'ordre Dorique estre si beau & admirable, que ie le veux bien descrire & mettre icy en son entier, & signammẽt les mesures du chapiteau, epistyle, triglyphes, metopes, & couronnes, ou bien corniches, & de tous leurs ornements, fors que des colomnes & bases qui ne se pouuoient lors recouurer, pour estre atterrées & presque ruinées & rompues. Quant au dedans du theatre ie ne me voulus ingerer d'y entrer, pour autãt que plusieurs maisons y estoiẽt basties, & pour les accommoder on l'auoit quasi tout abbatu. I'ay doncques seulement à faire en ce lieu de donner bien à entendre & bien monstrer comme doiuent estre les couronnes ou corniches Doriques auec leurs ornements, estants accompagnez d'autres figures fort belles & plaisantes. Laquelle chose deura suffire au lecteur pour bien entendre l'ordre & les mesures de la colomne Dorique. Doncques les ornements Doriques du theatre de Marcel, lesquels ie vous figure, sont faicts non seulemẽt par mesures apres leur antiquité, mais encores lesdictes mesures sont rapportées au palme Romain, suiuant lequel nous les auons representées & recerchées, comme il se voit par l'escriture mise dessus vne chacune partie d'icelles. Par ainsi le chapiteau marqué A, a de hauteur palmes deux, minutes trois, & onces deux & demie, cõme vous le voyez escrit au costé dudit chapiteau, car ainsi que ie vous ay dit cy deuant, p signifie palme, m minute, & o, once. La grosseur du diametre de la colomne aupres de son chapiteau a palmes

a palmes 3, minutes 5, & onces 3. ce que vous pouuez encores voir à la frize dudit chapiteau. Lequel, ainsi que vous voyez à la figure ensuiuante, n'est semblable aux mesures que Vitruue nous donne, & desquelles plusieurs ont vsé, sçauoir est de diuiser ledit chapiteau en trois parties, & en donner l'une pour l'atastre & cymace, l'autre pour l'echine, & la troisieme pour la frize dudit chapiteau. Ce qui est icy bien au contraire, comme vous le voyez: car la frize a sept minutes de haulteur, les trois filets quarrez ensuyuans au dessous de l'echine, chacun minute vne, & once vne: l'echine quatre minutes, & once vne: l'atastre au lieu marqué A, minutes sept, & onces deux: son cymas minutes trois, & once vne: & son filet quarré par dessous, minutes deux, & once demie. Quant à la saillie du chapiteau, elle a palme vn, & minute vne, cōme vous le voyez marqué au droict de la frize dudit chapiteau, qui est quasi vne tierce partie de la largeur de la colomne par le dessus. Et pour autant que vous voyez toutes les autres mesures particulieres tant des saillies que des haulteurs d'une chacune chose, ie ne vous en feray plus long discours, sinon que ie vous laisseray à considerer ledit chapiteau, lequel ie trouue excellemment beau & admirable, pourueu qu'il soit appliqué en œuure comme il appartient, & proprement situé dessus vne colomne conuenable à ses mesures. Si vous l'appliquez sur vne colomne de plus grande haulteur, ou plus petite que celle du theatre dudit Marcel, certainement il ne se trouuera point bien, pour les raisons que vous entendrez cy apres. Voila ce que ie vous desirois proposer touchant le chapiteau Dorique, delaissant le surplus à la contemplation de la prochaine figure, & iugement que vous luy donnerez.

Beau discours sur la mesure des parties de la figure ensuiuant.

Aduertissement fort digne de noter.



De l'epiſtyle, triglyphes & couronnes de l'ordre Dorique trouuez aux colonnes du Theatre de Marcel à Rome.

Chapitre XVIII.

Mesures de l'epiſtyle ou architraue des colonnes du theatre Marcellin, comme auſsi de ſes parties.

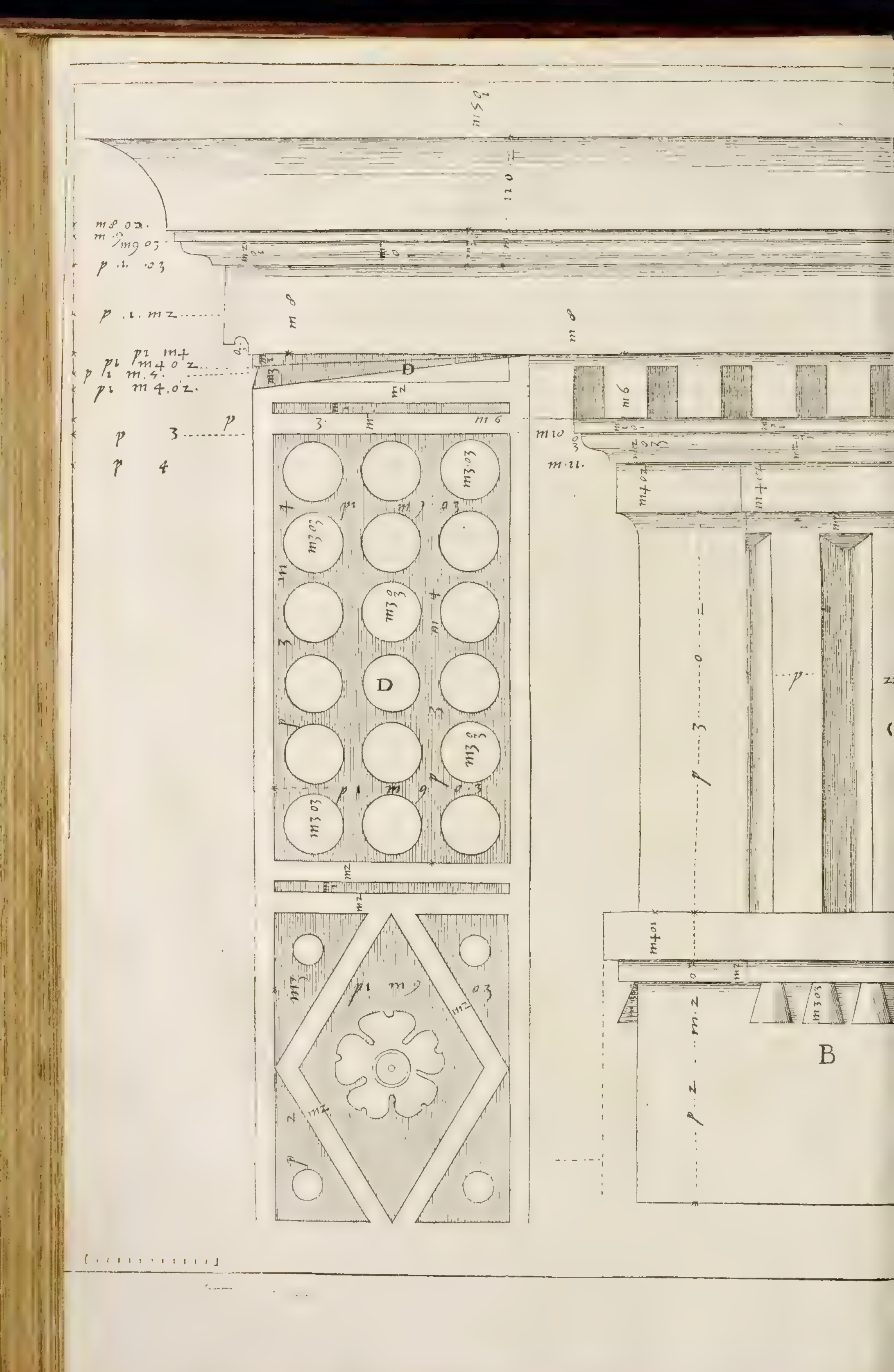
L'Epiſtyle ou architraue trouué & meſuré au theatre de Marcel, a de haulteur palmes deux, minutes deux, & onces deux: ſon quarré ou liſte, ainſi qu'ils l'appellét à Rome, minutes quatre, & once vne: ſon filet quarré du deſſous, minutes deux, & la longueur des gouttes, minutes trois & onces trois, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la figure ſuiuante, en l'architraue, marqué B. La haulteur de la frize, ou ſe trouuent les triglyphes & metopes, a palmes trois, & onces deux: ainſi que vous le voyez ſigné ſur les petites lignes marquetées de petits poincts en forme d'eſtoille, procedant d'une à autre, ou ſe voyent les haulteurs & largeurs d'une chacune choſe. Toute la hauteur des triglyphes auec leurs chapiteaux au deſſus, & du filet quarré, a palmes trois, & minutes cinq, comme vous le pouuez

pouuez cognoiſtre au droict de la ligne marquée C. La largeur deſdicts triglyphes a deux palmes : & ne ſe voit au deſſeing qui eſt cy apres, que la moitié du triglyphe, duquel la ligne C monſtre le milieu. Quant à la haulteur de la corniche elle ſe trouue de deux palmes, dix minutes, & trois onces. Touchant les autres membres particuliers, tant des cymaces, denticules, couronnes, gueulles, que autres, vous voyez en vn chacun endroit de la figure cy apres propoſée toutes leurs meſures particulierement: cõme auſſi de leurs ſaillies, leſquelles i'ay iuſtemẽt deſcrites cõme ie les ay trouuées ſur l'œuure, parquoy ce ſeroit propos perdu de en vouloir faire plus long diſcours. Bien diray ie encores que au deſſous de la couronne, au lieu marqué D, ſe trouuẽt grauées & inſculpées dixhuict gouttes, (qu'ils appellent ainſi) comme vous les voyez aux dixhuict ronds, deſquels l'vn eſt marqué D, & con tiennent tous enſemble, auec leurs vagues & ſeparations par le deſſous, palme vn, minutes neuf, & onces trois de large : & de longueur palmes trois, & minutes quatre, laquelle longueur ſe trouue au droit des metopes, qui ſont certains ornements deſquels les anciens ſouloient decorer leurs colomnes: comme ſont anatomies de teſtes de bœuf ornées de fruicts ou fueilles, attachez aux cornes auec rubans. Les autres y mettoient des fleurs, ou certaines deuiſes, cõme auſſi des baſſins : leſquelles choſes furent inuentées à cauſe des ſacrifices qu'on faiſoit aux temples, eſquels eſtoient immolez bœufs, moutons & autres animaux deſquels on receuoit le ſang en pluſieurs ſortes de baſſins, & auſſi pour autres raiſons qui ſeroient longues à eſcrire auecques leur origine & ſource. Quoy qu'il en ſoit les Architectes ſen ſont aydez pour orner leurs metopes, triglyphes & autres endroicts des baſtiments, comme vous le verrez par les figures cy apres deſcrites.

Pourſuite des meſures & proportions des colomnes Doriques du theatre de Marcel eſtãt à Rome.

Continuation des parties et meſures de la colomne de Marcel fort antique.

E



D
D
B

D'autres parties de l'ordre & colomne Dorique du theatre de Marcel, & de son chapiteau racoursi en perspe-ctiue, estant accompagné d'architraue.
Chapitre XIX.



Fin que vous puissiez bien cognoistre comme se monstrera en œuure ce que nous auons escry cy deuant, (pouraurant que ce n'est qu'vn pourfil seruant de moule à tracer les pierres) le desseing que vous verrez cy apres vous fera apparoir cōme la corniche du theatre de Marcel se monstre estant en œuure, tant pour les gouttes qui sont sur les dēticules, marquées D, à la figure ensuiuant, que pour les triglyphes marquez C. & aussi pour les metopes signez F: & combien que l'œuure se monstre estroicte à cause de la perspectiue, si fault il que les metopes au lieu de F, soient tous quarrez & aussi haults que larges entre les triglyphes, comme vous en auez veu les raisons par cy deuant. Aucuns ont faict quelques ornemēts par dessus les triglyphes, & y ont mis des anatomies de teste de bœuf, comme nous auons dit, & entre les triglyphes au lieu appellé metopes, des bassins auec diuerses autres sortes d'ornements, lesquels ie monstreray ailleurs s'il vient à propos. Telles choses se peuuent approprier selon les lieux, pour y mettre telles deuises qu'il plaira à la volonté du seigneur pour lequel se fera le bastimēt. Quant à l'inuētion des susdictes corniches, gouttes, triglyphes, & caneleures qu'aucuns y ont faictes, cōme aussi des hemicycles & autres figures triāgulaires, tout a esté trouué par l'artifice & moyen des cyments & matieres semblables, comme seroit la cire qu'on y appliquoit pour conseruer le bout des soliues qui portoient les planchers des bastiments. Car ainsi que la chaleur estoit grande, elle fondoit & faisoit distiller les susdictes matieres qui rendoient au dessous des triglyphes des gouttes, ainsi qu'on les voit au lieu de G. Doncques les Architectes voulant imiter ce que nature leur apprenoit, & s'ayder de l'artifice d'autruy, ont donné de superabondant quelques mesures & ornements aux corniches de leurs colomnes. De sorte qu'en ensuiuant les charpenteries ils y ont appliqué des membres de moulures, les vns au lieu de cheurons, les autres pour les ais, & quelques vns au lieu de poutres, selon la coustume qu'ils auoient de couurir leurs bastiments, ainsi que vous le pouuez voir amplement dans Vitruue, ou il descrit l'inuention & origine de telles choses. Depuis quelques vns ont trouué la façon des moulures apres les lettres, comme d'une S,

Comme se monstre en œuure ce qui a esté cy dessus proposé.

De l'origine & inuention de certaines parties de la colomne Dorique.

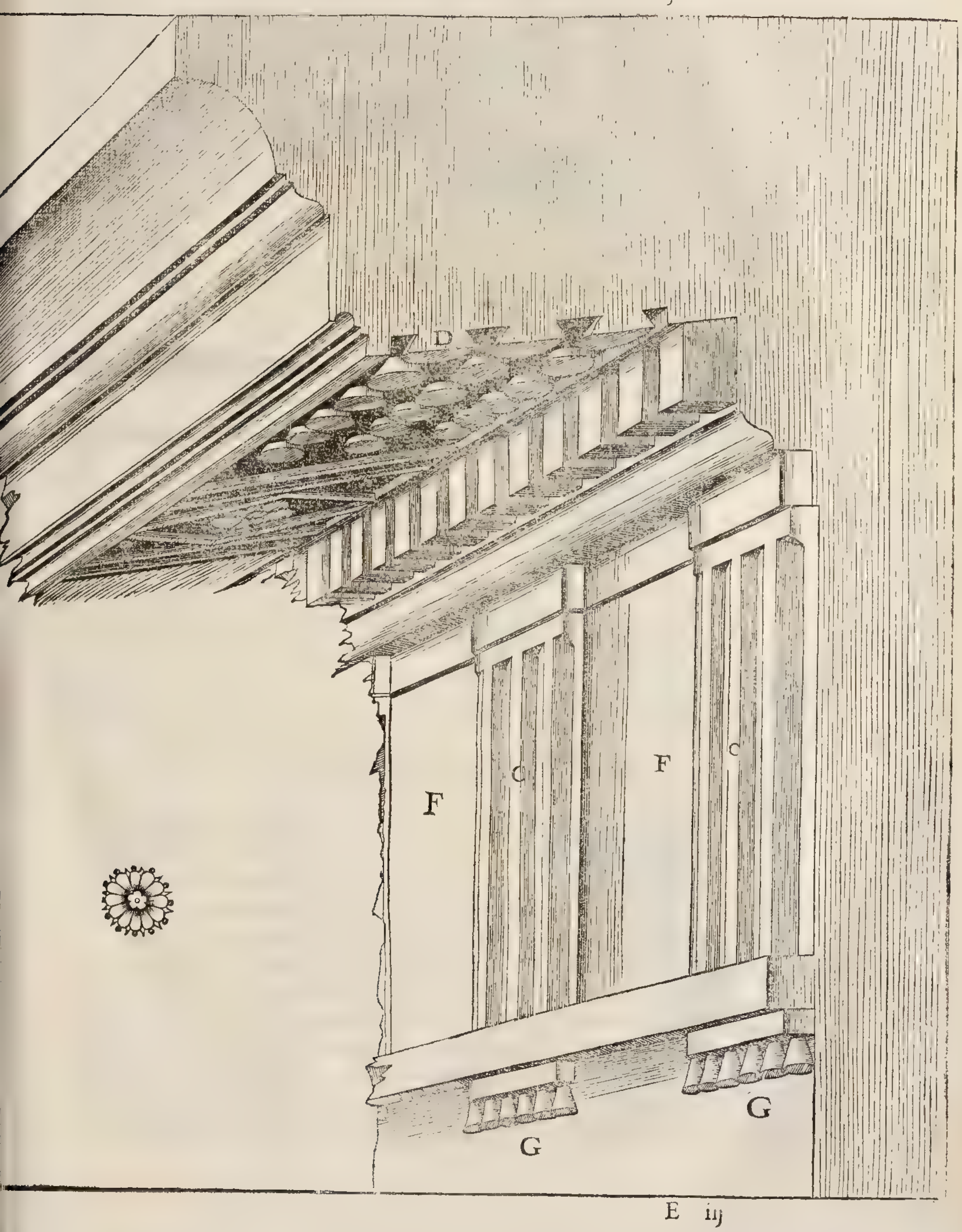
L'industrie des Architectes en imitāt nature et l'artifice d'autruy.

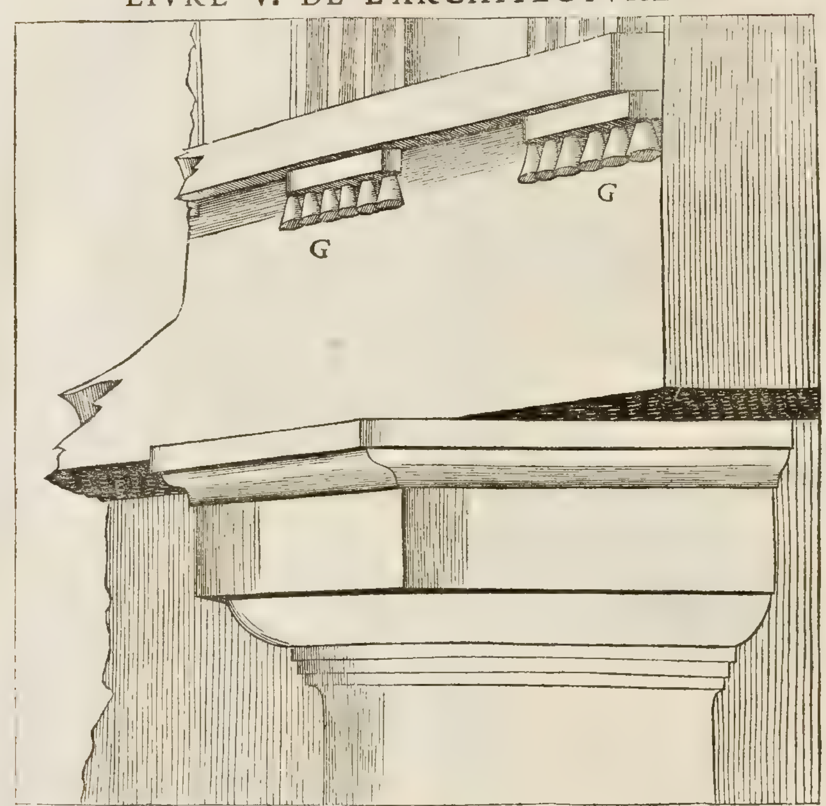
ils en ont fait vne cymace ou cymacion, d'vn C, les thores & mẽbres ronds, & ainsi des autres lettres. Ils s'y sont aussi aydez de la forme du visage humain, comme du nez du front, des yeux, des leures, mẽton & col: suiuant la proportion desquels, ils ont trouué toutes ces belles inuentions qui seroient bien longues à descrire, comme de la teste de l'homme bien proportionné, laquelle est diuisée en trois parties pour sa haulteur, prinses depuis le dessous du menton, iusques au commencement de la racine des cheueux dessus le front: chacune desdictes trois parties en contient six, qui font ensemblémẽt dixhuit parties pour toute la haulteur du visage. De tels nombres & parties se peult ayder l'Architecte, s'il les sçait entendre & cõprendre, pour former & ordonner vne belle corniche Dorique auec ses proportions & mesures. Car de la haulteur du frõt auec le test de la teste, il en peult faire vne belle gueulle ou cyme de corniche, & de la haulteur du nez, la couronne de ladicte corniche, qui a vne saillie eminente cõme peult auoir le nez au visage. De rechef de la haulteur des leures & menton, il peult trouuer les denticules, filets quarrez, & cymaces. Si vous desirez mettre & faire beaucoup d'ornements, vous les y pouuez distribuer auec leurs haulteurs, suiuant les dixhuit parties que vous auez trouuées à la haulteur du visage, comme nous auons dit cy dessus. Mais sur le discours de telles proportiõs ie ne me veux arrester d'auantage, pour autant qu'au second Tome & œuure Des diuines proportions, (lequel i'espere faire imprimer si Dieu m'en donne la grace) vous verrez non seulement le moien & nouuelle inuẽtion de faire des corniches, mais aussi par les mesures de tout le corps humain, trouuer toutes les proportions de toutes sortes de plans & montées de bastiments que vous desirerez, conformément auec les mesures & proportions qui se trouuent en la saincte Bible: & encores pour les sçauoir donner à tous les ordres des colomnes & ornements des mẽbres & parties d'icelles. Pour conclusion le chapiteau Dorique du susdit theatre de Marcel a de haulteur deux palmes, minutes trois, onces deux & demie: l'architraue palmes deux, minutes deux, & onces trois: la saillie de la corniche iusques à l'extremité du cymas au dessus du chapiteau ou triglyphe, palmes quatre, & minutes vnze. Par ainsi ceux qui voudront cõsiderer les raisons, proportions & mesures de l'ordre Dorique, s'en pourront ayder pour faire de belles œuures, selon le bon iugement & dexterité que Dieu leur aura donné. Vous pouuez facilement cognoistre le precedent par les figures que i'ay mises cy dessous, auec le chapiteau de la colomne Dorique racourcy en perspectiue & accompagné de son architraue.

L'Architecte se pouuoir ayder des proportiõs du visage humain, & les accommoder aux colomnes.

L'auteur promet vn œuure Des diuines proportiõs

Mesures du chapiteau Dorique & de ses parties.


D
C
F
F
C
G
G



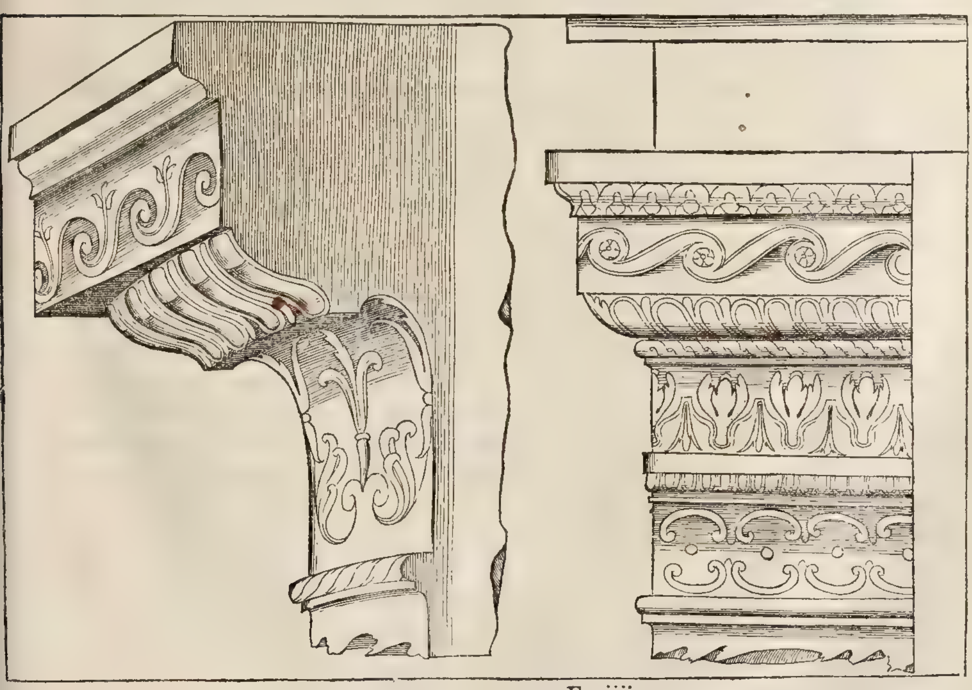
Autre sorte de chapiteaux Doriques. *Chap. xx.*

ESTANT sur le propos des chapiteaux Doriques & vous ayant faict entendre, & monstré ce que i'en ay trouué au theatre de Marcel à Rome, il m'a semblé estre bon de vous faire encores voir deux autres sortes de chapiteaux que i'ay retiré des antiquitez, non point pour vous parler de leurs mesures, pour autant qu'il me semble que vous en auez assez entendu par cy-deuant, mais bien des inuentions de leurs ornements estranges: car les Architectes anciens ont esté fort curieux de cercher diuerses sortes d'ornements, tant par gayeté de leur gentil esprit, que aussi, quelque fois, pour certaine necessité, ainsi que vous voyez en la prochaine figure comme ils les ont ornez & en-

Les anciens auoir esté fort curieux de cercher diuerses sortes d'ornemẽts pour les chapiteaux.

richis: & à l'autre qui est aupres, comme oultre la haulteur que le chapiteau doit auoir, ils luy ont baillé encores vn ornement au dessous entre ledit chapiteau & la colomne, cõme si c'estoit chose quasi semblable à vn architraue, ou bien à vne frize: cela se fait quand on est contrainct de gaigner quelque haulteur, ou bien quand on ne doit faire trop longue la colomne, à fin de ne luy donner mauuaise grace: & aussi qu'on ne doit pas haulser le chapiteau plus que de sa mesure. Par ainsi le docte Architecte monstre que le chapiteau & sa colomne ont les mesures & raisons qu'ils doiuent auoir, & adiouste entre le chapiteau & ladicte colomne telle frize que vous la voyez en la figure suiuante, comme s'il vouloit bailler autant de haulteur au chapiteau Dorique que lon faict au Corinthien. Pour reuenir aux ornements, ie dy qu'ils n'ont mauuaise grace quand ils sont bien ordonnez, & les mesures & proportions bien gardées, qui me faict vous laisser à considerer les figures des deux chapiteaux Doriques ensuiuants. Lesquels i'appelle composez pour estre participans de plus d'vn ordre. ce que ie monstre.

L'auteur ne reprouuer les ornemēts des colomnes.



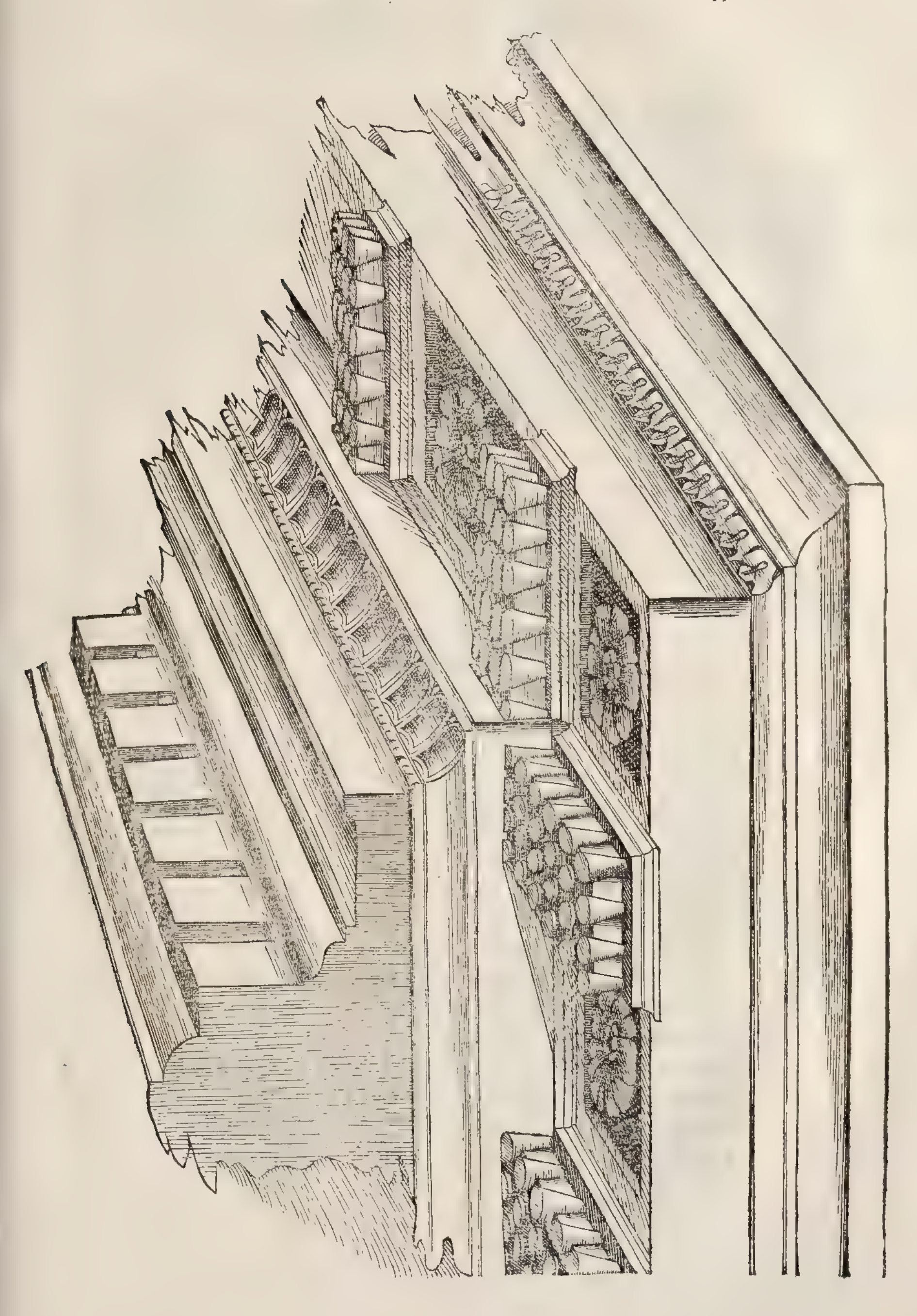
D'une sorte de corniche Dorique retirée d'vn marbre fort antique. CHAPITRE XXI.

Autre façon de corniche Dorique proposée par l'autheur.

OVltre la corniche Dorique du theatre de Marcel que vous auez veu cy dessus, ie vous propose encores cy apres le desseing d'une autre que i'ay retiré d'une piece de marbre fort antique, pour mieux reueiller les gentils esprits, & les ayder de toutes belles inuentions. Vous voyez audit desseing comme les couronnes de la corniche sont soustenues par façon de modelons enrichis de vingt & quatre gouttes faictes en forme de petites pyramides, & à l'entredeux des compartiments y auoir des roses fort bien faictes & elaborées sur le marbre. Ie trouuay ce petit morceau de corniche sans triglyphe, metope, & epistyle, dans le Palais sainct Marc à Rome en la basse court, duquel on ne tenoit compte. Depuis ie le voulus reuoir, mais on me dit qu'il auoit esté mis en pieces pour en faire de la chaux, comme ont accoustumé de faire tous les chaufourniers à Rome, car ils n'y espargnent tant de marbre qu'ils en peuuent trouuer, sans aucun respect de l'antiquité, & des beaux ouurages. Qui est chose à deplorer, pour la reste des vestiges de ladicte antiquité, lesquels s'ils abolissent, & continuent ainsi faire, ils seront cause, que on ne cognoistra plus Rome à Rome. Mais delaissant tel propos ie figureray la susdicte corniche mesurée & proportionnée iustement auec le palme Romain, selon les mesures que ie y trouuay: desquelles l'ouurier & artisan se pourra ayder, soit en augmentant, ou diminuant & appetissant par le pied ou palme, en telle sorte qu'il voudra, donnant deux ou trois fois d'auantage (plus ou moins) à vne chacune partie de ladicte corniche: mais icy ie vous veux bien aduertir d'obseruer & prendre garde comme elle a double couronne, l'une ou sont les mutules enrichis de roses, & l'autre au dessus des cymacions des denticules. Cela se faict selon le bon & gentil esprit de l'Architecte, qui sçait donner les raisons & mesures à toutes ses inuentions estants bien accommodées à l'œuure, laquelle se trouue lors tousiours belle, admirable & excellente.

Chaufourniers à Rome destructeurs des antiquitez et singularitez de marbre.

Aduertissement sur la corniche ensuiuant.



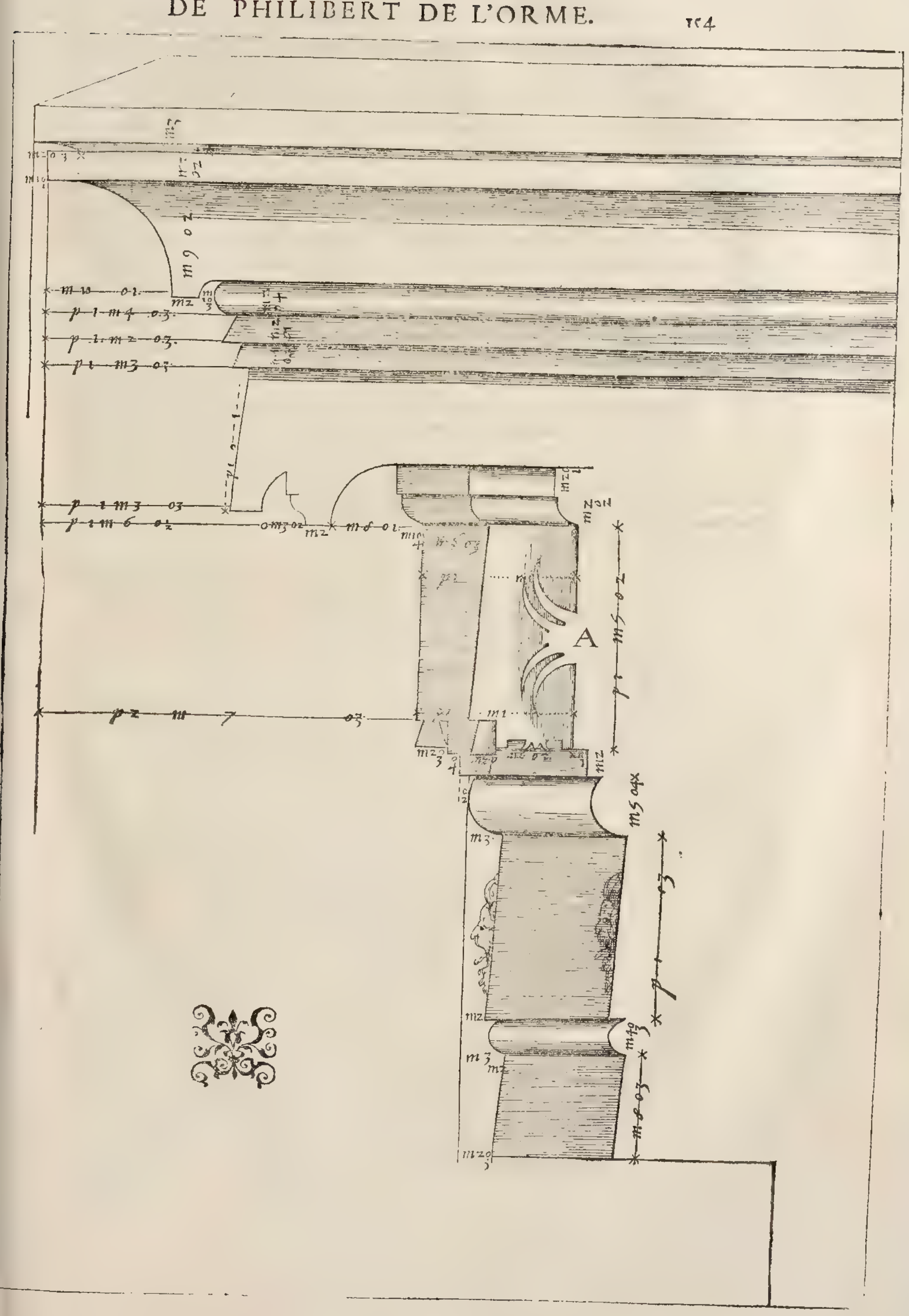
Encores d'autres ornements de la corniche Dorique.
Chapitre XXII.

Des ornemẽts d'une autre corniche Dorique fort ancienne et belle.

I'Auois icy deliberé de ne plus parler des ornements de la corniche Dorique, mais en ayãt trouué encores quelque vne que i'ay faict tailler, estãt extraicte d'vn marbre fort antique, & figurée de toute autre sorte que celles qu'on a coustume de voir, ie l'ay bien voulu mettre au nombre & reng des precedentes, pour estre tres-belle, rare & excellente. Aussi qu'elle monstre pouuoir seruir d'architraue, frize & corniche, estant de cela propre à l'ordre composé (duquel nous parlerons cy apres) pour participer du Dorique & Ionique, comme il se voit à son architraue, au pourfil des testes de Lyon, & aussi que ses moulures ne sont semblables à l'architraue Dorique, ny les faces dudit architraue perpendiculaires, ou, si vous voulez, à plõb: mais biẽ rẽuersées par le dessus. Ce qu'a esté faict pour gaigner la saillie de la corniche, à fin qu'elle ne fust si grãde, & ne laissast d'auoir tant de beaulté, laquelle chose ie trouue de fort bonne grace estant ainsi en œuure. Ie vous veux bien aduertir que i'ay mesuré ceste corniche auec le palme Romain : de sorte que la premiere face a minutes huict & onces trois : vn des membres ronds, minutes quatre, onces 3: la seconde face ou sont insculpées les testes de Lyon, palme vn, onces trois: l'autre mẽbre rond ou le thore estãt au dessus, minutes cinq, onces quatre, & par dessus son filet quarré minutes 2. La troisieme face sert comme si c'estoit vne frize, & au milieu d'icelle frize au lieu des metopes y auoit de grandes roses d'assez competente saillie, comme vous le voyez au lieu marqué A. Entre telles roses y auoit des modellons d'assez grande saillie, ainsi que vous les voyez par la figure qui est cy apres. La susdicte face qui sert de frize, n'auoit de haulteur que palmes vn, minutes cinq, onces deux, ainsi que vous le pouuez iuger & cognoistre, comme aussi de la couronne, gueulles, & autres parties qui sont fort diuerses, & d'autre façon que lon n'a encores accoustumé de voir, mais autant belles & admirables qu'il est possible de penser: ainsi que ie le vous laisse à considerer, & y cercher les mesures auec le compas & par l'escriture & nombres de chiffre qui les monstrent : par iceux vous sera fort facile de trouuer toutes les saillies d'une chacune partie, ainsi que vous les voyez toutes escrites en la prochaine figure.

Instruction qui n'est à negliger.

Declaration des parties de la figure cy apres ensuiuãt.


A

Ie serois contrainct d'icy faire longues escritures si ie voulois parler de tout ce que i'ay veu touchant l'ordre Dorique, aux temples & ailleurs, & mesmes de la distributiõ des triglyphes & metopes, lesquels ie reserue à descrire aux lieux ou ie parleray des portiques & distributions des colomnes, & de leurs interualles. Mais ie vous veux biẽ aduertir que pour l'ordre Dorique par vne forme de mesure generale (pourueu que les colomnes ne soient que d'enuiron douze ou quinze piedz de haulteur, pour le plus) vous deuez prendre toute la haulteur du lieu ou vous voulez faire les colomnes, & ornements Doriques, & la diuiser en vingt parties, desquelles la colomne en aura quatorze de haulteur, son chapiteau vne, & sa basse vne autre. La haulteur de l'architraue aura vne partie, & la frize vne autre & demie, qui sont quatre parties pour l'architraue, frize & corniche, representãts la quarte partie de toute la colomne auec sa basse & chapiteau. Quant au pied de stat ie ne vous en diray autre chose, pour autant que i'en ay escry bien au long ci-deuant. Reste doncques à ceste heure de cy apres traicter de l'ordre Ionique, à fin de poursuiure nostre œuure par bon ordre.

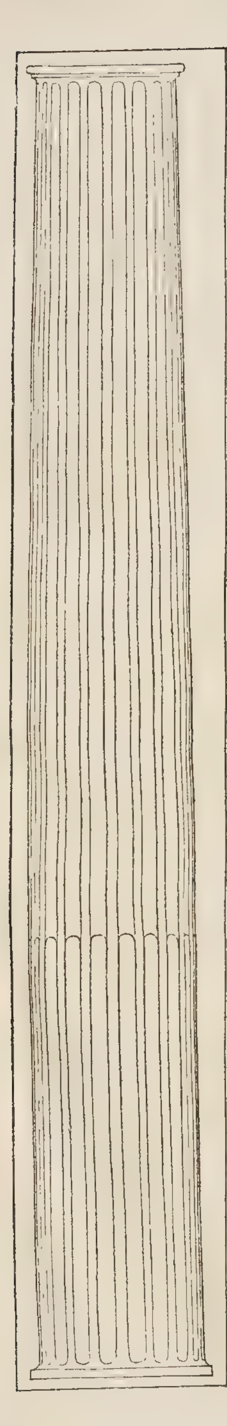
Plusieurs choses estre reseruées par l'auteur, à descrire ailleurs.

Approches pour la colomne Ionique.

De l'ordre & mesure des colomnes Ioniques, auec leurs ornements. CHAPITRE XXIII.

LEs colomnes Ioniques doiuẽt auoir de haulteur selon leur grosseur, & aussi selõ les lieux ausquels on les veult appliquer, soit à vn portique de quatre, six, huict, ou dix colomnes, ou pour faire ornemẽts de portes, ou peristyles. Il les fault doncques faire de differentes mesures, & quelquefois de differents ornements, pour les rendre plus agreables & plus plaisantes aux spectateurs: & tout ainsi qu'aux colomnes Thuscanes on donne six fois leur diametre pour leur hauteur, & aux Doriques sept fois: en pareil cas, les Ioniques doiuent auoir huict fois leur diametre par le pied, pour toute leur haulteur, comme ie l'ay trouué & obserué en plusieurs colomnes: mais à d'autres i'ay aussi trouué differẽtes haulteurs: de sorte que quelques vnes auoient plus de huict fois leur diametre, les autres huict & demy, & huict auec trois quarts ou enuiron, selon le iugement de l'Architecte qui les auoit faictes, comme il luy auoit semblé pour le mieux. Quand lesdictes colomnes Ioniques seront appliquées sur l'ordre Dorique, comme lon a accoustumé de faire en plusieurs edifices, & se peult encores voir dans le Colliset à Rome, & aux

Les colomnes Ioniques deuoir estre de differẽtes mesures.



&c aux theatres, ãphitheatres, &c plusieurs palays modernes) ou bien par dessus elles l'ordre Corinthien,&c quelquefois l'ordre composé:quand,dy-ie,l'ordre Ionique sera ainsi esleué dessus vn autre, il le fault tenir de plus haulte mesure auec ses parties &c ornements, selon le iugement du bon Architecte. Qui peult estre la cause, que audit ordre Ionique on a baillé huict fois son diametre : mais pour bien y proceder, l'Architecte ne doit estre ignorãt des symmetries &c reigles optiques,ou si vous voulez de perspectiue. La mesure de huict, laquelle nous attribuõs à ceste colomne Ionique pour sa hauteur,a esté trouuée apres le pied de la femme, qui doit auoir (ainsi qu'on dit) estãt bien proportionnée,huict fois la longueur de son pied pour sa haulteur: &c de la viẽt qu'aucuns estiment que l'ordre Ionique a esté trouué suiuant les mesures &c proportions d'une femme,ainsi que, apres Vitruue, nous le vous deduirons cy apres.Ces choses ainsi expliquées, nous entrerons aux mesures de la colomne Ionique,qui doit auoir de retraicte par le hault vne sixieme partie. Ie veux dire que son diametre par le bas doit estre diuisé en six parties, desquelles y en aura cinq par dessus pres le chapiteau, qui est vraye raison &c proportion pour la retraicte des colõnes qui sont de douze à quinze pieds de haulteur: mais notez que s'ils estoient de differentes haulteurs, il les faudroit faire de differẽtes retraictes. La longueur de la colomne sera arõdie auecques la cerche ralongée, depuis la tierce partie de sa haulteur, iusques au dessous du chapiteau: &c la tierce partie du dessous de ladicte colomne sera d'une mesme grosseur que le pied d'icelle, ainsi que nous auons monstré à la Dorique.La Ionique se doit

L'Architecte ne deuoir estre ignorant de perspectiue

L'auteur explique & interprete les mesures de la colomne Ionique.

ſtrier ou caneler de vingt & quatre caneleures, ou bien de vingt & deux, ou vingt pour le moins: & ne doiuent eſtre concaues ſinon iuſques à la haulteur de la tierce partie de la colomne, puis de là toutes pleines & arondies comme baſtons ronds & tuyaux d'orgues, ou bien fluſtes qui ſe trouuent au milieu deſdictes caneleures, iuſques à la haulteur de ladicte tierce partie, ainſi que vous le cognoiſtrez par la colomne laquelle vous verrez cy apres. Le reſte de ladicte colomne, ſçauoir eſt les deux tiers, iuſques au deſſous du chapiteau, doit eſtre ſtrié & canelé, comme la moitié d'une cãne de rozeau, & faict auec le compas en hemicycle, que l'angle de l'equierre puiſſe toucher par le milieu, ainſi qu'il eſt monſtré ailleurs, & pluſieurs le peuuẽt cognoiſtre par les œuures antiques ou modernes, & ſe peult auſſi voir par les deſſeings de tous les ornements, que i'ay cy apres propoſez.

Quelles doiuent eſtre les caneleures de la colomne Ionique.

Aduertiſſement ſous forme d'une petite digreſſion.

IE ne paſſeray oultre ſans vous aduertir que i'ay choiſy le preſent ordre Ionique entre tous autres, pour orner & illuſtrer le Palays lequel la maieſté de la Royne, mere du treſchreſtien Roy CHARLES neufieme de ce nom, faict auiourd'huy baſtir en ceſte ville de Paris, ſous ſes ordonnances & deſſeings, car ie y procede tout ainſi qu'il plaiſt à ſadicte maieſté le me commander, ſauf les ornements, ſymmetries & meſures, pour leſquelles elle me faict ceſte grace & faueur de ſen fier à moy. I'ay voulu accommoder le preſent ordre à ſondit Palays pour autant qu'il n'eſt gueres vſité, & que encores peu de perſonnes l'ont mis en œuure aux baſtiments auec colomnes. Pluſieurs en ont biẽ patrouillé quelque choſe en bois pour des portes, mais ils ne l'ont encores bien cogneu ny repreſenté. L'autre raiſon pourquoy i'ay voulu figurer & naturellement repreſenter ledict ordre Ionique au Palays de la maieſté de la Royne, c'eſt pour autant qu'il eſt femenin, & a eſté inuenté apres les proportions & ornements des dames & déeſſes, ainſi que le Dorique des hommes, comme m'ont apprins les anciens: car quand ils vouloiẽt faire vn temple à quelque Dieu, ils y employoient l'ordre Dorique: & à vne Déeſſe, le Ionique. Toutesfois tous Architectes n'ont pas obſerué cela, voire par le recit de Vitruue, comme il ſe peult voir au prologue de ſon ſeptieme liure, ou il eſcrit & recite que Pronius de Epheſe, & Daphnis de la ville de Milete, feirent le temple d'Apollo en ſymmetrie Ionique. Il eſcrit

Le Palays de la Royne mere, qu'on edifie à Paris.

Pourquoy c'eſt que l'auteur employe plus toſt l'ordre Ionique au Palais de la Royne que autre.

aussi que le tẽple de Iupiter Olympique fut fait à la mode Corinthienne par vn nommé Cossutius: & celuy de Diane en Ephese, à la Ionique, par Ctesiphõ. Qui en demãdera les raisons, il les trouuera dedans ledit Vitruue. Ie me suis doncques iustement voulu ayder au susdit Palays de la maiesté de la Royne de l'ordre Ionique, comme estant delicat, & de plus grande beauté que le Dorique, & plus orné & enrichy de singularitez. Car l'ordre Dorique de soy, pour estre masculin est plus rude, & semble auoir esté inuenté pour choses fortes, à fin de soustenir grands pois & grands fardeaux (ainsi que nous auons dit au parauant) & porter grandes haulteurs de maçonnerie, comme aux chasteaux & forteresses, sans gueres d'ornements. Mais cestuy cy est pour edifier vn Palays ou chasteau de plaisir, & donner contentement aux Princes & grands Seigneurs: comme aussi l'ordre Corinthien. Qui faict que ie prend grandissime plaisir de mettre tel ordre Ionique en execution, non point tant pour monstrer aux ouuriers de bien conduire l'œuure, que pour la curiosité que i'ay de l'enseigner à plusieurs pauures compagnons qui sont de bon esprit, & s'efforçent iournellement d'apprendre à mesurer, contrefaire & protraire ce qu'ils voyẽt pour s'en pouuoir ayder lors que l'occasion se presentera. Ce que ie louë grandement, & beaucoup plus que la subtilité d'aucuns, qui ne sçachants protraire, contrefaire & prendre les mesures, desrobent & emportent les paneaux & moules suiuant lesquels on couppe les pierres: ainsi que les maistres maçons à qui ie donne les charges, s'en pleignent quelquefois: qui m'est peine pour en refaire d'autres. Voyant doncques telle diligence des bons ouuriers, accompagnée d'vn si grand vouloir d'apprendre, i'ay esté de ma part aussi animé & embrasé de bien faire, non seulement pour eux, mais encores pour les seigneurs qui les employent à leurs bastiments. De sorte que i'ay prins resolution de familierement expliquer tout ce que ie proposeray en ce present œuure d'Architecture, & signamment l'artifice des parties, mesures & ornements des colomnes, ainsi qu'on le pourra voir, non seulement par mes escrits & figures sur ce proposées, mais aussi par les œuures & bastiments qui ont esté faicts sous mon ordonnance, & se pourront faire encores, selon la saincte volunté & grace de Dieu.

Pourquoy c'est que l'auteur s'est aydé au Palays de la Royne de l'ordre Ionique.

Bon vouloir de l'auteur enuers les ouuriers.

Les bons ouuriers et estudiants excitent les bons maistres.

Comme doiuent estre faictes les basses Ioniques, & de leurs mesures. CHAPITRE XXIIII.

De la haulteur des basses Ioniques & de leur proportion.

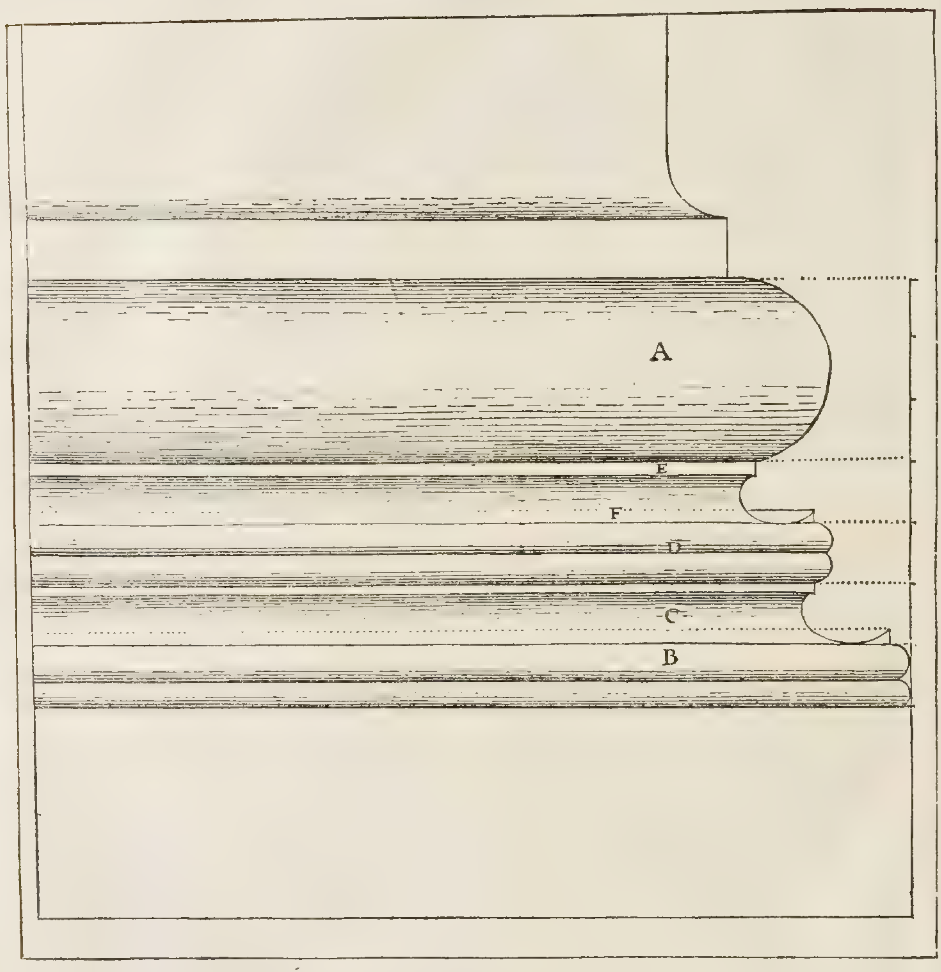
POur bien faire les basses des colõnes Ioniques, on a tousiours accoustumé de leur dõner pour haulteur autant qu'est la moitié de la colomne, ainsi que vous le pourrez voir par celle que ie vous figure cy apres, laquelle i'ay trouué aux edifices antiques, & comme estant tres-belle, mis en œuure & employé au susdit Palays de la maiesté de la Royne, pour y estre fort conuenable en ses mesures, & à l'ordonnance que i'ay faicte. Ladicte basse est quasi de la proportion & mesure que Vitruue la descrit, fors qu'il y a difference à la saillie, & aussi que Vitruue ne met qu'vn astragale sur le plinthe, & la presente en a deux. Ie feray icy par maniere de digression vn petit discours des colomnes Ioniques, lesquelles ie fais employer au susdit Palays de la maiesté de la Royne mere, puis ie reprendray le propos de la basse Ionique. Lesdictes colomnes seront en nombre soixante quatre du costé de la face des iardins, & aura vne chacune deux pieds de diametre par le bas, iaçoit qu'elles ne soient toutes d'vne piece, pour autant que ie n'en pourrois trouuer si grand nombre, ny de telle haulteur qu'il les fault, si promptement, & aussi que l'œuure pourra estre plustost faicte que les colõnes ne pourroient estre recouuertes: lesquelles i'ordonne comme vous les verrez, & auec propres ornements pour cacher les commissures. Qui est vne inuẽtion que ie n'auois encores veuë ny aux edifices antiques ny aux modernes, ne encores moins dans noz liures d'architecture. Il me souuient d'en auoir faict faire quasi de semblables du temps de la maiesté du feu Roy Henry en son chasteau de Villiers coste-Rets, au portique d'une chappelle qui est dedans le parc, & se trouuent de fort bonne grace, ainsi que vous en pourrez iuger par la figure que ie vous en donneray cy apres, tant pour le plan que pour la montée, si autrement vous ne pouuez voir l'œuure. Mais delaissant ce discours, ie repren la basse Ionique, laquelle a de haulteur vn pied, pour estre la moitié de la grosseur de la colomne qui contient deux pieds, lesquels il fault diuiser en trois parties, & d'icelles en prendre vne, comme seront huict poulces, (qui sont la tierce partie de la colomne) que vous mettrez dessus la basse, & ce qui restera par le dessous, sera pour le plinthe. Cela faict le reste de la haulteur de la basse sera diuisé en sept parties, & trois d'icelles données pour le thore de dessus, signé A, puis des quatre qui restent, l'une sera pour les

Des colõnes Ioniques employées par l'auteur au Palays de la Royne.

Colõnes nouuellement inuẽtées par l'auteur, et appliquées à la chapelle de Villiers coste-Rets.

deux aſtragales qui ſeront ſur le plinthe ſigné B, l'autre pour la premiere nancelle marquée C, la tierce pour l'aſtragale marqué D, & la quatrieſme qui reſtera deſſous le thore A, ſera pour la nancelle de deſſus. Laquelle ſera auſſi diuiſée en quatre parties & demie, dont l'une ſera donnée à la latitude des filets quarrez, marquez E. Semblablement l'une des hermyles ou aſtragales du milieu ſeront diuiſées en trois parties, & vne d'icelles donnée à la latitude du filet quarré F: l'autre filet quarré qui eſt deſſous les hermyles, eſt auſſi large que celuy de E. Les deux aſtragales qui ſont ſur le plinthe, ſeront diuiſez en ſept parties, deſquelles l'aſtragale premier, qui eſt plus pres dudict plinthe, n'en aura que trois, l'autre quatre, & les autres parties demeureront à l'aſtragale de deſſus. Toute la largeur du plinthe a deux pieds, neuf poulces & quatre lignes, qui n'eſt ſemblable à celle de Vitruue. Vous verrez celle que ie deſcris & figure cy apres, pour la cognoiſſance & demonſtration de tout le diſcours du preſent chapitre.

Meſures & proportions des parties de la baſſe.



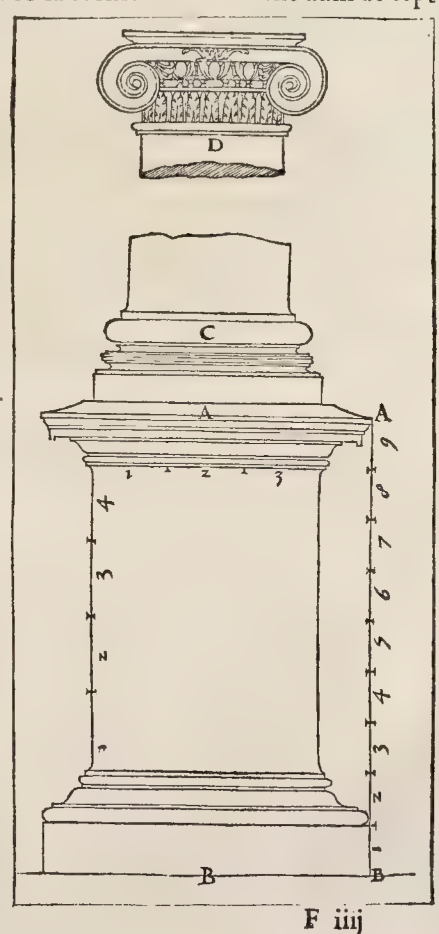
Des mesures & proportions du stylobate ou pied de stat Ionique. CHAPITRE XXV.

De la haulteur des stylobates ou pieds de stat de la colomne Ionique.

LEs stylobates, appellez du vulgaire pieds de stat, doiuent auoir de haulteur, comprins leurs corniches & basses, deux fois autant qu'est la longueur du plinthe de la basse de la colomne, comme vous le pouuez voir depuis A iusques à B. la largeur doit estre tousiours de mesme, que est le

plinthe de la basse. Vous diuiserez doncques la haulteur de A B en neuf parties egales, & en donnerez vne au plinthe du pied de stat, vne autre à sa basse, & vne à sa corniche pour leurs haulteurs: par ainsi il en restera six entre la corniche & la basse, ou les mesures se trouuent si à propos & tant bien correspondantes à la proportion, qu'en mettāt cesdictes six parties en quatre pour la haulteur du dedans du pied de stat, entre ladicte corniche & basse, les trois font iustement la largeur, comme vous le pouuez voir en la figure cy aupres descrite. Mais pour mieux entendre ces mesures (à fin de n'y faillir quand vous en aurez affaire) vous serez aduertis que la basse du pied de stat auec son plinthe, est de sept poulces de haulteur: sa basse & sa corniche se trouuent aussi de sept autres poulces de haulteur. Ie n'entends vous parler icy seulemēt des proportions & mesures antiques, mais aussi de celles qu'on prend auec le pied de Roy, ainsi que le tout se monstre en œuure, & ne vous en sçaurois faire meilleure preuue. Entre la corniche & la basse (ou il y a quatre sur trois) se trouuent trois pieds & neuf poulces pour la hauteur & deux pieds dix poulces pour la largeur. Mais pour faire mieux entēdre le tout, ie mettray peine de vous dōner encores particulierement les mesures des moulures des basses des corniches, & desdicts pieds de stat.

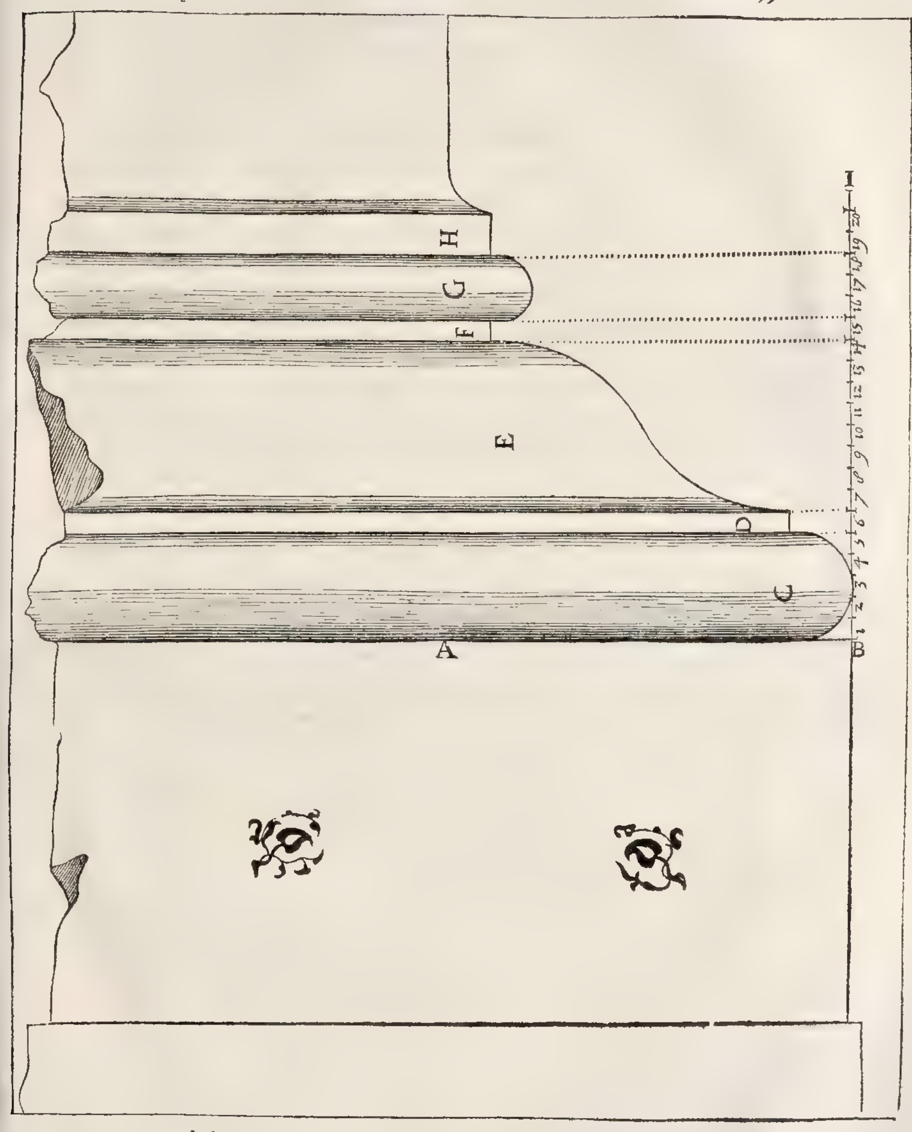
Poursuite des mesures des parties de la colomne Ionique.



Pour reuenir à la baſſe des ſuſdits pieds de ſtat, laquelle a ſept poulces de haulteur, ils ſeront diuiſez en dixhuict parties, & d'icelles la ſaillie de ladicte baſſe depuis A, iuſques à B, à la figure ſuiuant, en aura 19 : deſquels de rechef vous prendrez cinq parties pour la haulteur du thore, ou membre rond au lieu ou vous voyez marqué C, & vne pour ſon filet quarré ſigné D, puis huict autres pour la haulteur du cymas ou cyme renuerſé qui eſt E, & vne pour l'endroit marqué F, & trois pour le petit membre rond qui eſt G, qui font les dixhuict parties iuſtement. Quant au ſcappe quarré qui eſt le commencement du dedans du pied de ſtat marqué H, il a deux parties de haulteur qui font vingt parties en tout. Pour les ſaillies d'une chacune choſe, comme du premier membre rõd marqué C, vous y trouuerez trois des ſuſdictes parties, & dixſept depuis le filet quarré F, iuſques à la ligne perpendiculaire B I, eſtant accompagnée de nombres : & ainſi des autres conſequemment. De ſorte que vous ne ſçauriez faillir ſi vous ſuiuez les meſures & diſtances qui ſont marquées en ladicte ligne B I, comme vous le pouuez cognoiſtre par la figure cy apres deſcrite & propoſée.

Meſure de la baſe du pied de ſtat Ionique.

Les meſures ſont la reigle pour bien faire & conduire l'œuure.



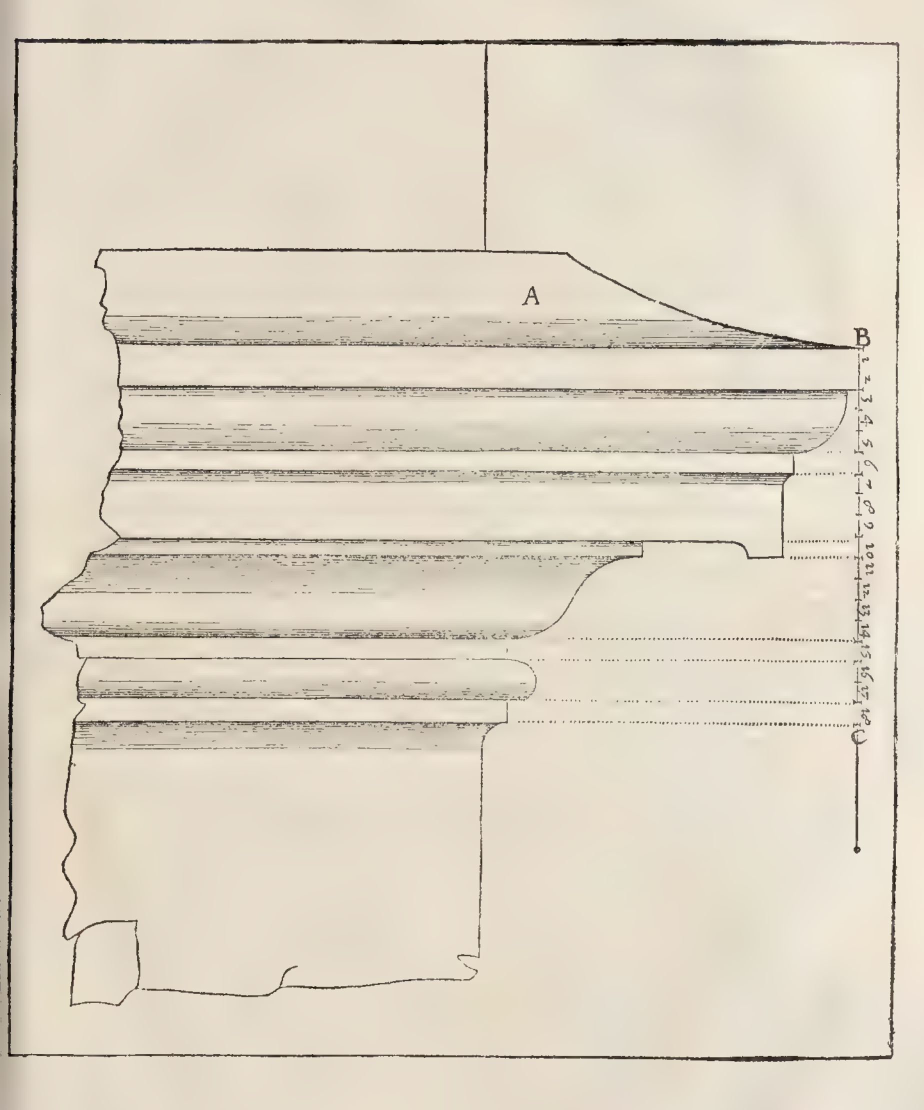
Quant à la corniche du pied de ſtat, qui a ſept poulces de haulteur pour ſes moulures, ie luy en ay donné deux d'auantage pour la vuydange de la pluye qui peult tomber deſſus & l'endommager, ainſi qu'il ſe voit que les anciens ont faict en diuers lieux: & auſſi pour mieux releuer les baſſes des colomnes, & que

De la haulteur de la corniche & de ſes meſures.

la ſaillie de la corniche du pied de ſtat n'en oſte quelque choſe à la veuë, comme vous le pouuez cognoiſtre au lieu ſigné A, en la figure ſuiuante. Toute la haulteur de la corniche eſt diuiſée en dixhuict parties egales, tout ainſi que la moulure de la baſſe, comme vous le pouuez remarquer en la ligne B C: & ſont leſdictes parties diſtribuées à vn chacun membre, tant pour faire les haulteurs que ſaillies: de ſorte que vous voyez le filet quarré de ladicte corniche au droit de la lettre B en auoir deux : le rond qui eſt au deſſous, trois: ſon filet quarré, vne: ſa couronne, quatre: le filet quarré qui eſt deſſous ladicte couronne a vne de ſeſdictes parties de haulteur, & le cymat quatre: le petit filet quarré qui eſt entre ledit cymat & le thore ou membre rõd a vne partie de haulteur, & ledit membre rond en a deux, & ainſi des autres : cõme vous le pouuez recognoiſtre ſur ladicte ligne B C. Par meſme moyen auec le compas vous pouuez aiſément remarquer & cognoiſtre les ſaillies d'une chacune partie de ladicte corniche, & en donner voſtre aduis & iugement, iaçoit qu'il y ait peu d'œuure, pour n'auoir eſté bien taillée: qui faict que le traict des lignes ſy preſente fort gros. Ceux qui auront le moyen de voir les pieds de ſtat & ſtylobates, qui ſont faicts au Palais de la maieſté de la Royne mere au lieu nommé les Thuilleries, pres les faulxbourgs de ſainct Honoré lez Paris, ils les trouueront d'autant bonne grace & iuſte proportion & meſure qu'il ſen puiſſe gueres voir. Si eſt ce que ce que ie vous ay monſtré par cy-deuant en la baſſe du pied de ſtat, & auſſi en la corniche d'iceluy que vous voyez cy apres, n'eſt rien, ou bien peu de choſe, au regard du pied de ſtat quand on le voit tout entier auec ſes parties. Il me ſemble que c'eſt aſſez d'auoir propoſé le pourfil des corniches & baſſes de moulures pour ſeruir à mouler & traſſer les pierres : ioinct auſſi que vous les auez veu en leur entier. Qui eſt la cauſe que ie ne vous en feray plus long diſcours : auſſi que la prochaine figure vous donnera plus facile cognoiſſance du cõtenu en ce chapitre, que toute l'eſcriture que ie vous en ſçaurois propoſer.

Des meſures de la colomne Ionique.

Pieds de ſtat ou ſtylobates du Palays de la Royne mere à Paris.



D'une ſorte de pied de ſtat Ionique retiré & meſuré apres vn antique, auec la baſſe de ſa colomne.

CHAPITRE XXVI.

Declaration de la figure ensuiuant par ses parties.

POur vous monstrer la varieté des mesures, ie vous ay descrit cy apres la figure d'vn pied de stat Ionique auec la basse de sa colomne, tout ainsi comme ie l'ay troué & mesuré apres les edifices antiques. Doncques vous y voyez que la basse du pied de stat auec son plinthe est la tierce partie de la haulteur du pied de stat entre la corniche & sa basse: & que de ces trois parties les deux font la largeur dudit pied de stat, comme il se voit de E à F. Telle haulteur entre la basse & corniche se trouue estre d'autant que la ligne diagonale de son quarré parfaict, ou bien de trois parties sur deux. Et la haulteur de la corniche dudit pied de stat est semblable au plinthe de sa basse marquée O. Quant au departiment des moulures, ie ne vous en puis dire outre ce que vous voyez, sinon que la couronne de la corniche marquée C, auec son cymacion, ou cymat, sans comprendre le petit filet quarré dessus, est d'une mesme haulteur que le cyme marqué D, auec son filet quarré qui est au dessous de la colomne. Les anciens ont donné quasi semblable haulteur au cyme de la basse marqué N. Qui fait que ie m'esbay de la saillie de la basse du pied de stat, marqué P, n'estant si grande que celle de la corniche, laquelle vous voyez marquée Q. Quoy que ce soit, ie ne voudrois faire ainsi, pour autant qu'il est raisonnable que les basses de dessous soient tousiours plus larges que les saillies des corniches, nõ seulemẽt des pieds de stat, mais encores les saillies des corniches des colomnes ne doiuent point estre plus grandes que celles des fondements, i'entend des basses. Et encores quand on fait les doubles plinthes aux basses des pieds de stat, ils doiuent exceder & auoir plus de saillie que la ligne perpendiculaire ou cathete qui procede de l'extremité de la corniche des colomnes. Mais quoy qu'il en soit, telles mesures des pieds de stat Ioniques au lieu d'ou ie les ay retirées se trouuent diuinement belles, & en autre lieu ou on les pourroit appliquer ayant differentes haulteurs, & esleuées sur terre plus ou moins qu'elles ne sont, ne se monstreroiẽt pas bien: ce que i'aduertis tousiours, à fin que lon y prenne garde. Aussi i'ay troué qu'en la figure que ie vous propose, la basse est vn peu plus haulte que n'est la moytié de la largeur de sa colomne. Ce que ie n'ay troué en toutes autres, ne dedans Vitruue, qui veult qu'elles soient tousiours d'autant de haulteur comme est la moitié du diametre de leur colomne. Aussi vous voyez que le plinthe de la basse marqué B, est autant que la tierce partie de toute la haulteur de la basse. I'ay troué pareillement la grosseur de la colomne (comme vous le voyez marqué

Aduis de l'autheur pour la saillie du pied de stat.

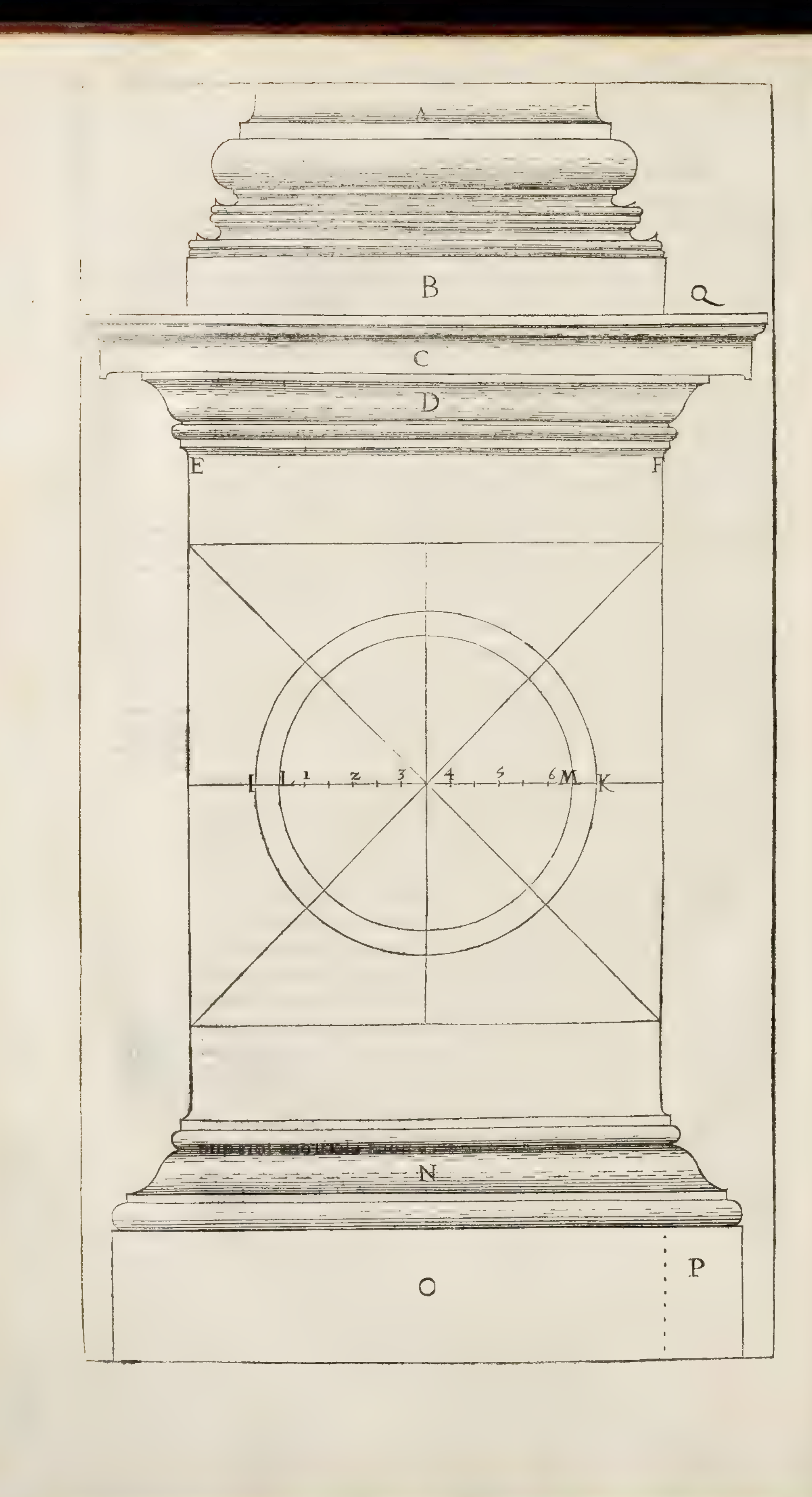
Aduertissemẽt qui n'est à negliger.

qué ſur le plan) au milieu du pied de ſtat entre la lettre I & K, eſtre diuiſée en ſept parties, & la retraicte de la colomne par le deſſus, ainſi que vous voyez la circonference entre L & M, n'auoir que ſix de telles parties. Par ainſi la colomne a de retraicte vne ſeptieme partie. Si vous voulez cercher plus particulieremẽt ledit pied de ſtat Ionique auec ſa baſſe de colõne, vous le pouuez trouuer auec le cõpas, ſuiuãt la figure que i'ay cy apres deſcrite le plus iuſtemẽt que ie l'ay peu meſurer, & repreſenter en plus grãd volume que les autres: ce qu'auſſi i'ay voulu faire au precedẽt de la Dorique, & le continuerons (Dieu aydant) à la Corinthienne cy apres. Ie fais les parties de ce que i'ay meſuré apres les antiques tant des corniches que autres, autant grandes que le liure & papier le permet, à fin que lon y voye mieux les formes & faces, & ſy puiſſent cognoiſtre plus parfaictement les meſures, ſoit par eſcriture ou auec le cõpas: comme auſſi les differences qui ſont des vnes aux autres, à fin de choiſir celles qui ſeront plus agreables entre pluſieurs que ie deſcry & propoſe. Quant au dedãs du pied de ſtat & des œuures & ornements qui ſe font entre les baſſes & corniches d'iceluy, ie les ay trouuez aux antiquitez fort differẽts: de ſorte que les vns leur donnent vne ſorte de meſure, les autres vne autre: mais quand l'ouurier deſirera faire quelque baſſe taille ou ornement au milieu dudit pied de ſtat, pour les moulures qu'il y faudra tout autour, fault prendre la dixieme partie de ſa largeur, comme depuis E iuſques à F, & mettre vne deſdictes parties tout autour & au long des aireſtes, comme ſi vous vouliez faire vn quarré ou table d'attẽte, puis diuiſer telle largeur en trois parties, deſquelles deux ſeront pour le quarré qui regnera tout autour, & la tierce pour le cymat & aſtragale. Telles meſures doiuent eſtre ſelon l'ornemẽt du pied de ſtat & de ſon ordre: car ſ'il eſt de l'ordre Dorique, il n'y faudra proceder comme à celuy de l'ordre Ionique: n'auſſi à celuy de l'ordre Corinthien, comme au Ionique: ſelon l'œuure qu'on aura à faire il fault donner les meſures & ornements. Ie vous veux auſſi aduertir que à toutes ſortes de pieds de ſtat ou ſtylobates vous pouuez encores adiouſter par deſſous le plinthe de leur baſſe, d'autres ſoubaſſes, qui ſont quaſi comme vne autre ſorte de ſtylobate: mais cela ſe faict quand on eſt contrainct de donner plus grand exaulſement à l'edifice, pour monſtrer que la haulteur de la face du baſtiment eſt conuenable à la longueur. Mais de cecy nous eſcrirons lors que nous monſtrerons les faſſades des maiſons. Ce tẽps pendant vous contenterez, ſ'il vous plaiſt, du pied de ſtat ou ſtylobate Ionique, lequel ie vous preſente & figure cy apres.

L'auteur vſer de grandes figures, tãt que faire ſe peult.

Pour les ornements du milieu du pied de ſtat.

Aduertiſſement fort digne de noter & bien entendre.


A
B
Q
C
D
E
F
I L 1 2 3 4 5 6 M K
N
O
P

Apres que vous auez entendu l'ordre, mesures, & proportions de la colomne Ionique, & signamment de sa basse & pied de stat, cõme aussi de quelques exaulsements d'assiette que vous pourrez mettre par dessous le plinthe dudit pied de stat, pour l'esleuer plus hault si vous voulez (ainsi que i'ay faict à ceux qui sont au Palays de la maiesté de la Royne mere, en ceste ville de Paris) reste maintenant à vous monstrer & proposer les chapiteaux Ioniques auec leurs ornements & epistyle ou architraue, pareillement les frizes, couronnes, ou bien corniches, & vous declairer le tout fort familierement & par le menu, ainsi que iusques icy nous auons faict du precedent.

Recapitulation du precedent discours.

Des mesures du chapiteau Ionique, & la façon comme lon doit faire ses volutes. CHAPITRE XXVII.

ON doit enrichir le chapiteau Ionique de volutes, qui ont esté inuentées apres les trousses & entortillements des cheueux des femmes, comme elles ont encores, en aucuns lieux, accoustumé de les entortiller à l'étour de leurs testes. Vous pouuez voir Vitruue sur l'origine & inuention de telle chose, comme aussi pour les mesures du chapiteau Ionique, qui doiuent estre telles que vous verrez cy apres. Vous aduisant que ie ne me veux ayder en cecy totalement dudit Vitruue, ains seulement en partie, l'accõpagnant de ce que i'ay trouué aux chapiteaux antiques, & mesmes à ceux de l'eglise de nostre Dame de Transtebre qui est aux faulxbourgs de Rome du costé de sainct Pierre de Montorio dela le Tybre. C'est vne eglise bastie de plusieurs sortes de colomnes accompagnées de chapiteaux Ioniques fort differents les vns des autres, & ramassez de plusieurs edifices & ruines des antiquitez pour edifier ladicte eglise. Il me souuient d'auoir veu en vn d'iceux (qui n'auoit esté acheué) vne face qui n'est que equarrie, ayant au dessus des volutes (au droit de l'œil) les centres à mettre le compas pour faire la circonferẽce de sa volute, en la sorte que vous verrez cy apres, laquelle me semble la plus belle & la plus aisée de toutes. Du temps que i'estois à Rome, (il y a trente ans) ie monstray ladicte façon à plusieurs qui pour lors l'ignoroient, & les aduerty ou ie l'auois trouuée & mesurée. Si depuis quelques vns l'ont faicte imprimer & s'en attribuent l'honneur & inuention, ils y penseront. Mais pour venir à ce que nous pretendons, vous ferez le dessus du chapiteau Ionique, tout quarré, (lequel aucuns ont appellé tailloir, & les autres

Le chapiteau Ionique deuoir estre enrichy de volutes, & de leur origine et inuention.

L'eglise de nostre Dame de Transtebre à Rome.

Continuation de l'explication du chapiteau Ionique & de ses parties.

abaco, pres du Latin) c'est à dire, autant long que large, & de la mesme longueur que est le diametre de la colomne par le bas, & vne dixieme partie d'auantage. Aucuns pour y donner vne haulteur certaine, en comprenant ses volutes, luy ont accommodé la moitié de sondit tailloir. Les autres ont diuisé la colõne en trois parties, & de l'une des trois ils ont faict la haulteur dudit chapiteau, puis ont diuisé en dixhuict parties toute la largeur du tailloir, & prins neuf & demie d'icelles pour les distribuer à la haulteur dudit chapiteau, y comprenant les volutes. De rechef ils en ont dõné vne & demie pour la haulteur de l'abaco, vne à sa cyme, & l'autre à son quarré: les huict parties qui restent, demeurent pour la volute. Vous pouuez voir telles façons & mesures dans Vitruue, Leon Baptiste, & autres qui les ont descrites, & encores aux bastiments antiques, esquels lon en trouue de plusieurs sortes, & tant diuerses que ie proteste n'en auoir iamais rencontré deux semblables en diuers edifices, ie ne diray quant aux ornements, mais encores quant aux proportions & mesures. De sorte (ainsi que i'ay dict par cy-deuant) que quand les ordres des colomnes estoient de differentes haulteurs, ie les trouuois aussi de differentes mesures, auec leurs parties & ornements. Mais pour continuer mon propos ie poursuiuray la façon du chapiteau & volute Ionique, laquelle ie trouuay, ainsi que nous auons dit, il y a trente ans & plus, au lieu cy dessus mentionné. Ledit chapiteau estoit veritablement diuisé en neuf parties & demie en sa haulteur, dont les huict estoient pour la volute, & vne d'icelles pour la largeur de l'œil, trois au dessous dudit œil, & quatre au dessus, qui faisoient la huitieme partie, ainsi que vous le voyez marqué au lieu R S, en la figure ensuiuant: qui monstre la haulteur de l'astragale, ou membre rond, enrichy de patenostres, ainsi que vous le cognoistrez cy apres. Puis on tiroit vne ligne cathete ou perpendiculaire par le milieu dudit œil, cõme vous la voyez de A C, sur DB, & de rechef vne autre oblique, ainsi que T V, dedans l'œil, sur laquelle d'abõdant se faisoit vne autre oblique, ou perpendiculaire sur la ligne T V, de sorte que l'œil estoit diuisé en huict parties egales, comme vous le pouuez cognoistre dans la circonferẽce Q T R O V S, & ainsi des autres. Lesdictes lignes obliques, comme celle de T V, sont diuisées en six parties, ainsi que vous le cognoissez par les petites separations qui y sont marquées, & seruent de centres à mettre la poincte du compas: comme sur la separation marquée 1, pour en tirer vne circonference du poinct de A, à celuy de B: puis sur celle de 2, en la mesme ligne de T V, pour tirer la circonference de B, iusques à C. De rechef

Distribution de la mesure des parties du chapiteau Ionique.

Declaration & descriptiõ de la figure ensuiuant, & de ses parties.

Fort belle doctrine pour tirer les circonferences de la volute Ionique.

pour le remettre ſur le poinct de 3, pour faire vne autre circonference de C à D: en apres ſur le centre de 4, & continuer ladicte circonference de D à E, puis retourner au poinct de 1, ou eſt auſſi marqué 5, & continuer de faire la ligne circulaire de E à F. Cela faict il fault remettre le compas au poinct de 6, & cõtinuer la circonference ou ligne circulaire de F à G: & prendre en apres le centre de 7, qui monſtre à tirer la ligne de G à H: & le centre de 8, qui vous conduira pour faire celle de H I, comme le centre de 9, celle de I à *K*. Cela faict vous diuiſerez le centre de l'œil (qui eſt le milieu au poinct de 6) en deux parties, cõme il eſt marqué ſur les diagonales, & en tirerez la ligne de *K L*. Continuant ainſi vous ferez iuſtement voſtre lymace ou volute ainſi que vous la voyez adoucie & de fort bõne grace de A à B, de B à C, de D à E, de F à G, de H à I, de *K* à L, & ainſi conſequẽment des autres: de ſorte que l'œil, ſuiuãt lequel vous auez fait telle lymace ou volute, demeure en la circõferẽce de Q T R V S. Voila la vraye façon pour bien faire & adoucir voſtre volute, ſans prendre celle de Vitruue, ny des autres qui l'ont deſcrite, car ils ne ſont, comme il me ſemble, fort intelligibles pour les apprentifs, ne leur methode tant facile que ceſte cy extraicte & recerchée des antiquitez, qui n'eſt autre choſe, pour plus grande facilité, que de faire vn quarré parfait, comme ſi vous le vouliez appliquer dedans la largeur de l'œil dudit chapiteau Ionique. Et apres auoir tiré les lignes diagonales d'un angle à autre, vous y trouuez deux autres lignes perpendiculaires qui procedent du milieu des faces dudit quarré, leſquelles lignes vous diuiſez en ſix parties egales, & les poincts ou marques qui ſont les diuiſions ſeruẽt à mettre la pointe du compas pour ſeruir de centre, monſtrant iuſtement à faire la volute dudit chapiteau. Laquelle ſe peult encores faire par autre voye, ſçauoir eſt par la ligne appellée des mathematiciens, cathete, ou bien par la perpendiculaire qui tombe ſur la ligne horizontale paſſant par le centre de l'œil & faiſant vne circonferẽce, & que la diſtance des deux poinctes du compas ſoient autant cõme la haulteur de toute la volute. Vous diuiſez ladicte circonference en autant de parties egales comme vous deſirez que la volute face de tours, & ſeront leſdictes parties autant larges comme eſt la moitié de l'œil: en apres vous tirez les lignes du centre qui eſt ſur la ligne horizontale & font les ſeparatiõs egales marquées en la ligne circulaire, & auſſi longues qu'elles puiſſent toucher la ligne cathete ou perpendiculaire qui monſtre iuſtement les haulteurs. Comme par exemple le monſtre, en la figure de la volute propoſée cy-apres, la haulteur depuis A, iuſques à E, & de E, iuſ-

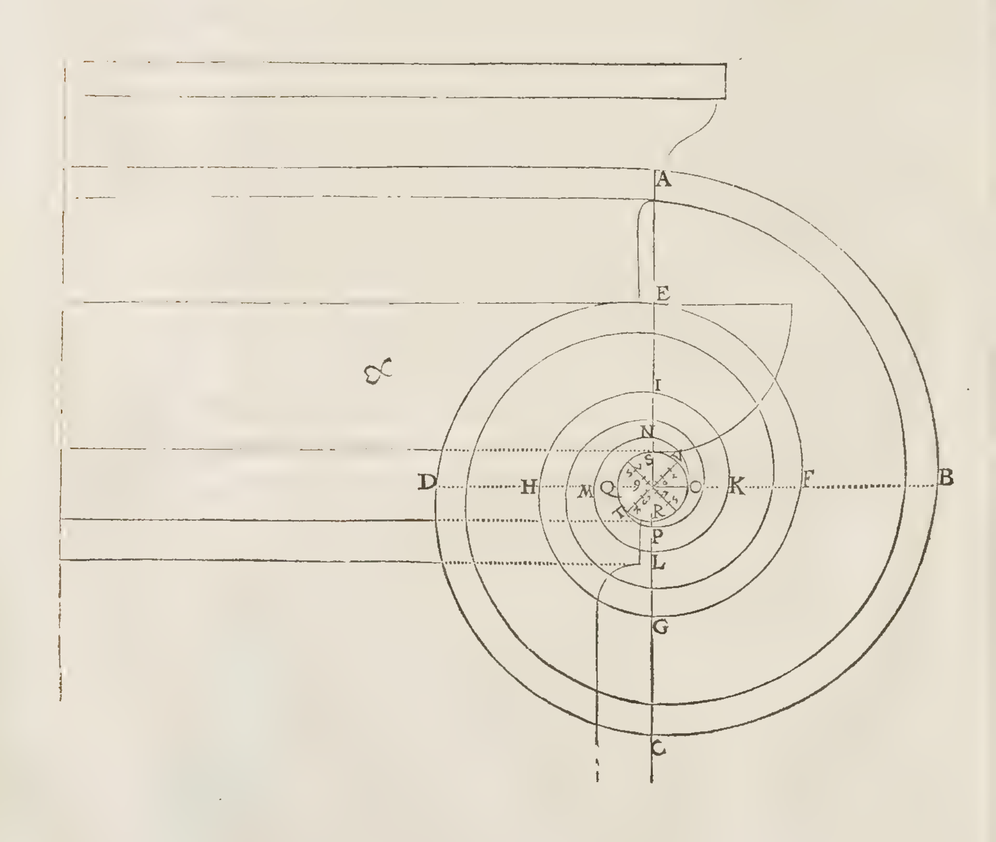
Pourſuitte de l'explication de la figure enſuiuant le preſent chapitre.

Diuerſes ſortes & façons de faire la volute du chapiteau.

Demonſtration de la volute cy apres propoſée.

ques à I, & depuis I, iusques à N, & ainsi des autres parties. Mais pour autant que telle façon de faire n'est si bonne à mon iugemẽt que celle que ie vous ay descrit cy dessus, ie n'en ay point voulu faire autre figure, que celle que vous voyez cy dessous, ou vous trouuerez par mesme moyen la haulteur qui se trouue pour l'echine X, qui est depuis E, iusques à S. Vous voyez aussi le pourfil du chapiteau, & non seulement du cymat, mais de tout le tailloir auec sa saillie, & des autres iusques au scape, ou si vous voulez du collerin de la colomne pres de l'hypotrachelio, qui monstre la haulteur de tout le chapiteau, ainsi que vous le pouuez voir par la presente figure.

Continuation de ce que dessus.



Aduertissement fort digne de noter.

IE vous descrirois encores assez d'autres façons de volutes & lymaces (comme vous en auez peu voir vne au xvj chap. du IIII. liure precedent, ou ie monstrois la façon d'une volute & voulte qu'on peult faire en forme de la coquille d'vn lymaçon) mais le peu de loisir que i'ay ne le permet aucunemẽt. Albert Durer en son liure de Geometrie descrit au commencement quelques sortes & façons de lymaces & volutes, les rendant bien fort aisées, cõme vous les pourrez voir, s'il vous plaist d'y employer la peine. C'est qu'il prend vne circonference autant grande qu'on peult faire toute la superfice de la lymace, ou volute: laquelle il diuise en douze parties par lignes droictes qui passent par le centre, & donnent iusques aux extremitez de ladicte circonference. Cela faict il prend vn diametre d'icelle, & diuise la moitié en tãt de parties que vous voulez que la volute ou limaçon face de tours, cõme si c'est pour deux tours, il diuise ladicte moitié en vingtquatre parties: si c'est pour trois, en trentesix: puis il met le compas sur le centre de ladicte circonference, & rapporte ces parties icy l'une apres l'autre au droit des lignes qui diuisent ladicte circonference en douze parties, & continuant il conduict le tout si doulcement, qu'il viẽt à en faire vne circonference qui se racourcist & rend si petite, que vous voulez, aupres du centre. Ie vous en descrirois bien d'autre sorte, comme i'ay dit, & mesmes vne qui se pourroit faire tout d'une venue de compas, mais telles choses ne sont si necessaires, que curieuses. Si vous me voulez croire, vous ne prendrez point d'autre inuẽtion & façõ de volute pour faire le chapiteau Ionique, que celle que ie vous ay monstré cy dessus, auecques vn costé tout taillé & enrichy. Mais à fin que plus facilement vous puissiez cognoistre ledit chapiteau Ionique auec ses ornemẽts, i'ay mis cy apres la propre figure sur laquelle i'ay trouué & pratiqué l'inuention de faire la susdicte volute, de laquelle ie n'auois ouy parler, & ne la sçeus iamais trouuer ailleurs que au lieu prememoré, auquel elle estoit tournée & enrichie de tels fueillages que vous les voyez par vn costé seulement, car l'autre n'estoit acheué, comme i'ay dit. Il y auoit aussi des enrichissements d'œufs faicts de fort bonne grace & elegante taille comme vous le pouuez voir à la figure que ie vous en ay proposé cy apres. Le dessous à l'astragale estoit enrichy de patenostres qui estoient de la haulteur du centre de l'œil de la volute, au lieu ou vous voyez au milieu vne ro-

Explication d'une façõ de volute selon Albert Durer.

Conseil & aduertissemẽt de l'auteur.

Diligence grãde de l'auteur pour rechercher les choses antiques et belles.

ze. Mais ſi le chapiteau ſe monſtroit beau, & ſes meſures & proportions admirables, les fueillages & ornements l'eſtoient d'auantage. Qui a eſté cauſe que i'ay prins grand plaiſir de le deſigner & protraire beaucoup de fois: mais le tailleur n'a ſi bien conduit l'œuure ſur la planche de bois, comme i'euſſe bien voulu: principalement au cymat de l'abaco, ou les ornements ne ſont ſi bien faicts que ie deſirerois. La colomne du chapiteau eſtoit canelée: comme vous en voyez le commençement par la figure enſuiuant.

Complaincte & doleance de l'auteur, que ſes figures ne ſont biẽ & iuſtemẽt taillées.

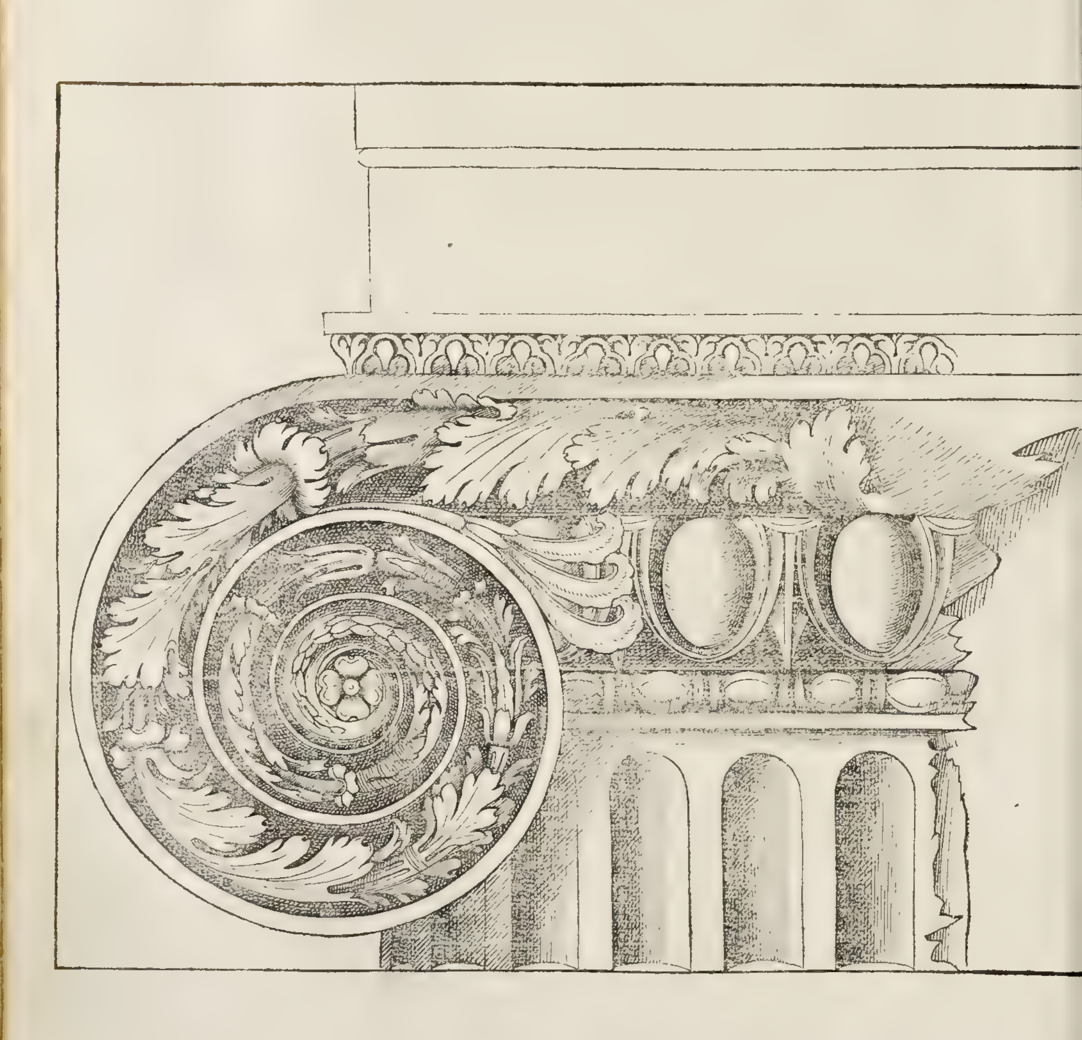
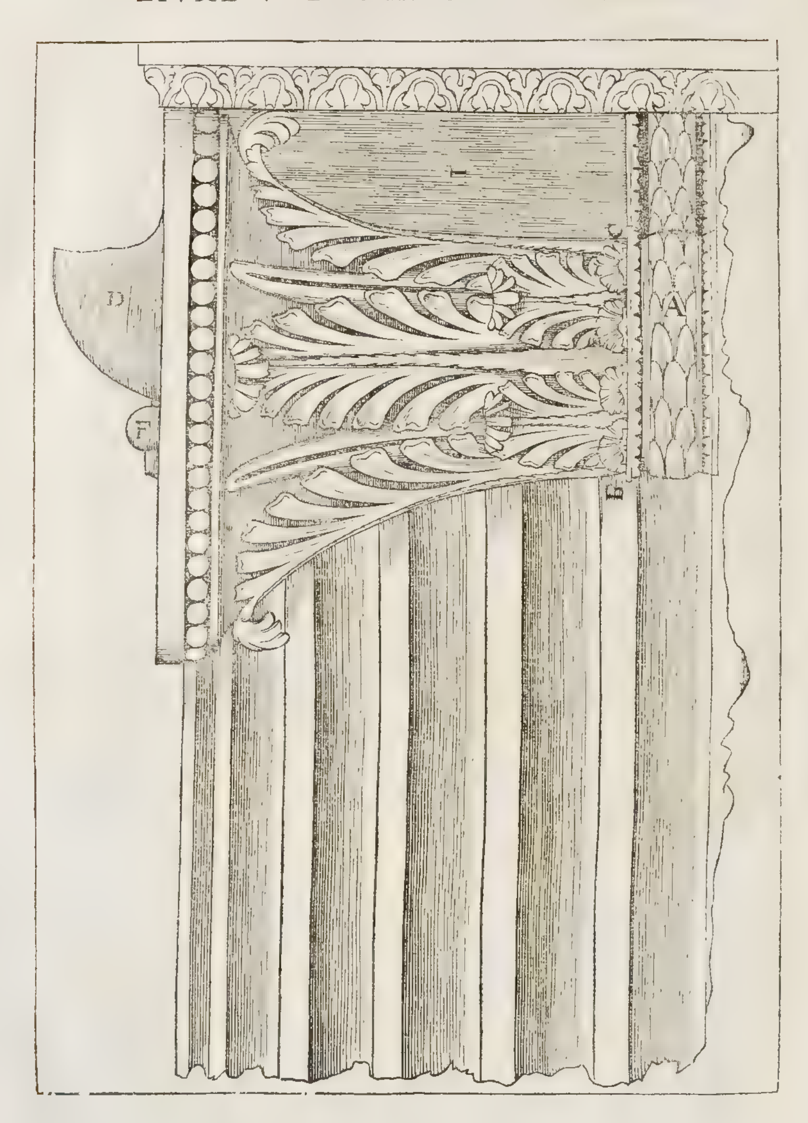


Figure & desseing de la moitié d'une volute.
CHAPITRE XXVIII.

Pour vous monstrer par figure ce que ie ne puis en peu d'escriture, i'ay faict encores vn autre desseing cy dessous de la moitié d'une volute, ainsi qu'on peult voir le chapiteau par les costez. Le lieu marqué A, est le milieu du chapiteau, aïant des fueilles de laurier, en façon cóme si c'estoit pour vn chapeau de triumphe qui donne iusques au dessous de l'abaco, estant toutesfois entourné cóme s'il faisoit vne ligature des fueilles qui vont en s'eslargissant contre ladicte volute, ainsi que vous voyez que de B à C, il est plus estroit que sur le deuant du chapiteau au costé de D. Le tout est enrichy de tel fueillage qu'il n'a aucune refente de fueilles, & auec vne grace & beaulté de petites coquilles, qui faict monstrer l'œuure si tres-belle, que ie ne sçaurois dire plus, & ne pourrois escrire sa singularité, tát elle est grande. Il y faict aussi bon voir les strieures qui en departent par le dessous, & au lieu de H vn desgauchissement qui est faict de telle dexterité qu'on ne le peult expliquer sans le monstrer en œuure. Au costé de la circonference de la volute y a des patenostres toutes rondes: le lieu marqué D, monstre la saillie de l'echine, ou sont insculpez & taillez les œufs. Mais le lieu signé F, mõstre la saillie de l'astragale, ou sont insculpez les patenostres lesquelles vous auez veu cy-deuãt en mesme lieu, auec le petit filet quarré au dessous. Et pour autant que vous pouuez bien considerer le tout par les figures proposées, ie ne vous en feray autre discours.

Explication des parties de la figure cy apres proposée.

Continuation & poursuitte de ce que dessus.

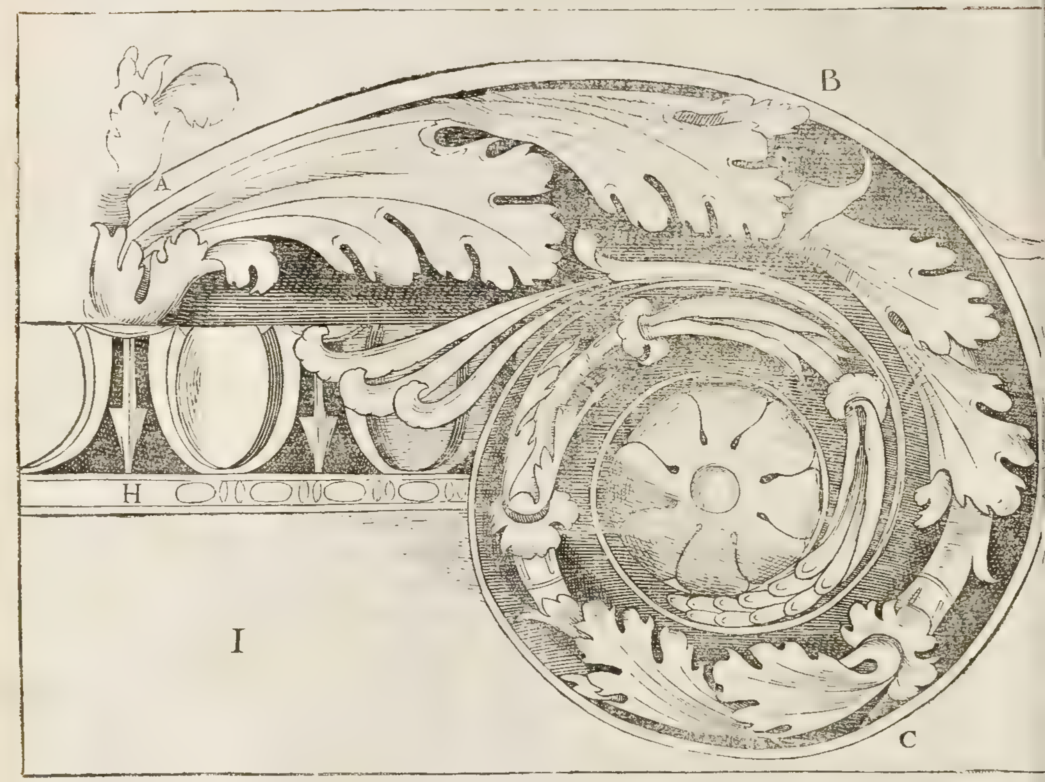


Autre sorte de volute fort belle & elegante,
Chapitre XXIX.

IE veux monſtrer encores pour la varieté des choſes, vne autre ſorte de volute qui n'eſt gueres moins belle que celle de cy-deuant. Vray eſt que au lieu que la precedente eſt quarrée, & droicte par deſſous le tailloir, ceſte cy eſt ronde, comme ſi elle naiſſoit de la fleur ou petit bouillon de fueilles qu'on met couſtumierement au milieu des chapiteaux, (ainſi que vous le voyez au lieu marqué A) auec vne ligne circulaire qui ſ'adoulciſt de loing, comme le monſtrent A B, & B C, en faiſant doulcement la volute: laquelle doit eſtre ſemblable à celle qui a eſté monſtrée cy-deuant, hors mis la ligne A B, qui ſe faict d'une plus grande circonference, comme les bons eſprits le ſçauront bien entēdre & pratiquer. Ie n'ay point mis ceſte figure tant pour ſes meſures, que pour l'inuention: & auſſi pour monſtrer l'ordre de l'ornemēt & forme des fueilles, qui eſtoient fort bien faictes à mon exemplaire & protype, ainſi que parle Vitruue. Mais ceux qui taillent mes plāches ſur leſquelles ſont imprimées les figures, ne les ont ſi exactement repreſentées, qu'elles eſtoiēt à mondict exēplaire & deſſeing, dōt i'en ay bien grand regret & deſplaiſir, pour l'enuie que i'auois de donner plaiſir auec proufit à ceux qui deſirent apprendre. Qui eſt la cauſe que encores vne fois, voire deux & trois, ie prie le Lecteur de ſe vouloir contenter de ma bonne volunté. Vous noterez qu'en la figure ſuiuante, l'œil de ſa volute eſt beaucoup plus grand, que celuy de la precedente, qui n'a non plus de largeur que ſon aſtragale: & auſſi que l'aſtragale marqué H, en la figure cy apres propoſée, eſt beaucoup plus petit: le chapiteau que vous voyez cy apres eſt plus grand d'une tierce partie que celuy que vous auez veu cy-deuant. Les bons & gentils eſprits ſ'en ſçauront ayder, & encores inuenter d'autres ſortes d'ornements, en obſeruant touſiours leurs meſures & proportions ſelon la haulteur, ou on les voudra appliquer: ſ'ils ſont biē taillez, il ne fault doubter qu'ils ne ſe mōſtrent touſiours fort beaux. Et pourautant que vous en pouuez iuger par la prochaine figure, ie ne vous en feray autre recit: ſinō que ie vous aduertiray comme i'ay trouué quaſi ſemblables volutes, & de meſme façon, au chapiteau cōpoſé. Vous vous en pourrez ayder non ſeulement au chapiteau Ionique, mais auſſi audict compoſé.

Bon vouloir de l'auteur enuers les amateurs d'architecture.

L'auteur ſe complaint encores, que ſes figures ſont mal taillées et repreſentées.



De l'ordre & mesure de l'epistyle, frize, & corniche de la colomne Ionique, suiuant nostre inuention extraicte des anciennes & diuines mesures & proportions de l'escriture saincte. Chap. XXX.

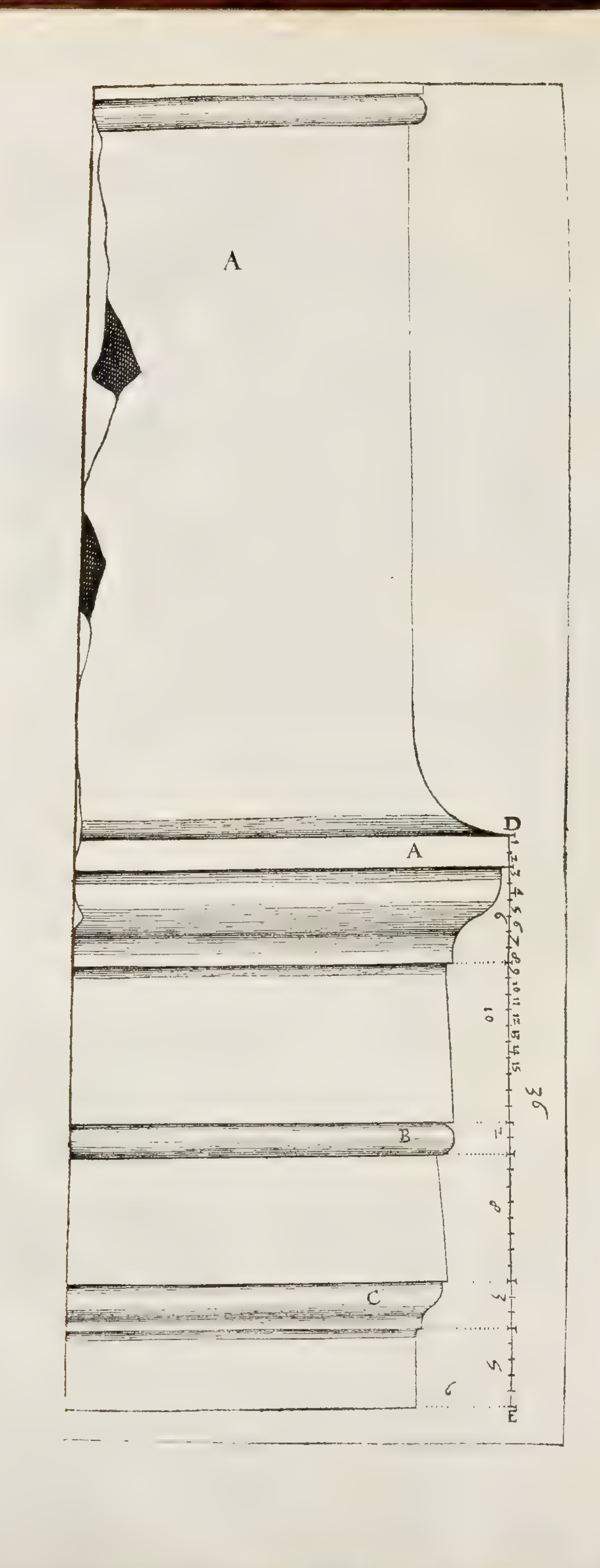
Nouuelle inuētion de l'auteur, sur les mesures des parties & ornements de la colomne Ionique

IE vous descriray encores les susdictes parties de la colomne Ionique le plus succintement que ie pourray, mais d'une façon nouuelle, comme aussi leurs proportions & mesures, lesquelles ie ne poursuiuray en m'aydant des modes antiques, n'aussi de ce que noz liures d'architecture escriuent pour la symmetrie & dimension d'une chacune des susdites parties, mais bien en ensuiuant l'ordre des proportions que i'ay trouuées en l'escriture saincte, & les dimensions & mesures du corps humain, lesquelles i'ay accommodées à la diuision & mesure des

ſure des ornements de la colomne Ionique. Ie dõne donc en premier lieu à ſon epiſtyle ou architraue pour ſa haulteur la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le bas, qui eſt vn pied: puis ie diuiſe ladicte haulteur en trẽteſix parties, deſquelles le cymace en a ſix pour ſa haulteur (qui eſt la ſixieme partie de toute la haulteur dudit epiſtyle ou architraue) & ſon filet quarré par deſſus, deux: qui ſont huict parties pour tout le cymace ou cymaſ. Du reſte des ſuſdictes xxxvj parties, qui ſont 28, i'en fais les trois faces du ſuſdit epiſtyle auec l'aſtragale B, & petit cymace C. Doncques la premiere face au deſſus du chapiteau aura cinq parties de haulteur, & le cymace trois: la ſeconde face, huict: le petit membre rond ou aſtragale, deux: & la haulteur de la troiſieme face, dix. Pour les faillies vous vſerez de ces meſmes parties, leſquelles vous cognoiſtrez & prendrez auec le compas. La premiere faillie de la face qui eſt deſſus le chapiteau ſe trouue de ſix parties, ſçauoir eſt depuis la ligne D E, iuſques à ladicte premiere face, & ainſi conſequemment des autres. Quant à la deuxieme & troiſieme faces, elles ne ſont par le deuãt en lignes perpẽdiculaires: ce qui eſt faict pour gaigner les faillies de l'aſtragale B, & du cymace C. Les anciens l'ont ainſi pratiqué en diuers edifices, à fin que tout l'epiſtyle ou architraue n'euſt point tãt de faillie. Parquoy moins vous luy en donnerez, plus ſera il facile de voir la frize & ornements qu'on met au zophore & à ladicte frize entre la corniche & architraue. Auquel zophore & frize ſi vous faictes faire quelques ouurages, comme fueillages, deuiſes, ou autres, il doit auoir pour ſa haulteur autant que eſt l'epiſtyle, & la quarte partie d'auantage: mais ſi vous n'y faictes aucuns ornements, ou autres tailles de ſculpture ou fueillage, il ſuffiſt qu'il ſoit de la haulteur dudit epiſtyle, & quelque fois moins. Telles choſes ſe doiuent cognoiſtre & recolliger des dimẽſions & proportiõs de tout l'œuure que vous aurez à faire.

Explication des parties & meſures de la figure enſuiuante, ſelon l'inuention de l'auteur.

Des ouurages du zophore et frize.


A
D
A
B
C
E

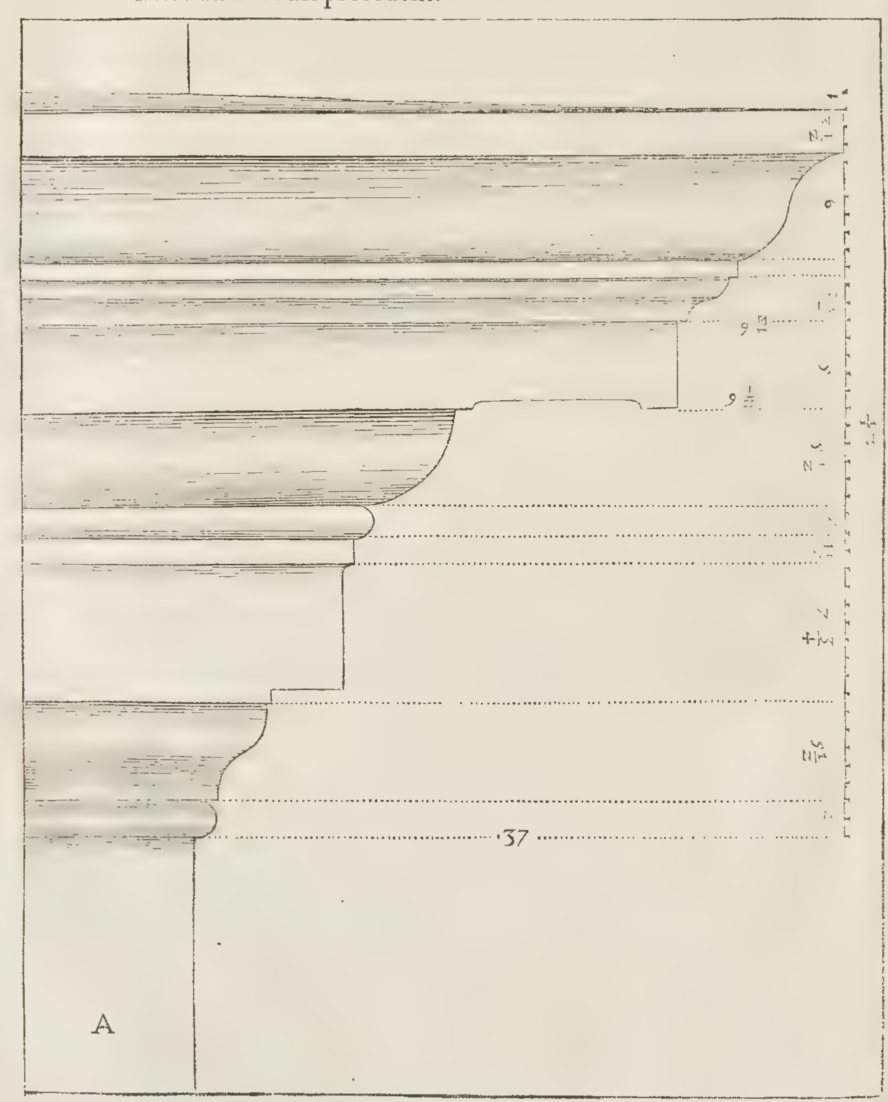
Quant à la haulteur de la couronne & corniche, tout ainsi que vous auez mis l'epistyle en sa haulteur par six fois six, qui sont trẽte six, vous mettrez aussi la haulteur de la corniche par quarante deux de ses mesmes parties, qui sont six fois sept. Il se faudroit icy resouuenir des mesures que vous auez veües cy-deuãt au styloba te Ionique, qui sont de quatre parties de haulteur sur trois de largeur entre la corniche & basse dudit pied de stat. Toute la haulteur ensemble dudit pied de stat est diuisée en dix parties, y adiou stant vn second plinthe ou soubasse. Souuenez vous aussi que la haulteur de la basse du stylobate est diuisée en 18 parties, sçauoir est en trois fois six: & la corniche dudit stylobate en 18 autres: & la haulteur de la colõne auec son chapiteau & basse en neuf parties, ou en dixhuict fois la haulteur de la basse de la colõne, de laquelle basse le plinthe est trouué apres vne tierce partie de la grosseur de sa colomne, comme vous l'auez entendu. Le reste est diuisé en sept parties, d'ou sont faicts ses membres. Quant au chapiteau i'ay ensuiuy les antiquitez & aussi quelques reigles de Vitru ue, de sorte qu'il est diuisé en neuf parties & demie, & de là sont trouuées les volutes. La haulteur de l'epistyle ou architraue, est aussi diuisée en trẽte six parties, & sa corniche en quarante deux. Ie propose toutes ces mesures à fin que vous cõsideriez les nombres desquels vous deuez ayder, qui sont trois, six, sept, doublez, triplez ou multipliez en eux quarrément, comme deux fois trois font six, & trois fois trois, neuf. Et ainsi des nombres de six, comme deux fois six, trois fois six, six fois six: & des nombres de sept, comme six fois sept font 42, qui est la haulteur de nostre corniche. Mais que vous sçachez biẽ accommoder tels nombres pour vous en ayder, vous sçaurez trouuer des mesures & proportions plusque admirables. Par ainsi vous voiez comme à ladicte corniche les quarante deux parties sont distribuées: & comme en prenant le cõpas vous trouuez les saillies d'une chacune chose, sans y pouuoir faillir. Ie n'vse point icy du pied de Roy, ny du pied antique, ny moins des palmes Romains, ny autres mesures sinon des proportiõs lesquelles i'ay tirées de l'escriture saincte du vieil testamẽt, & (ce que ie diray sans aucune iactãce) les mets en vsage le premier, ainsi que ie feray apparoir de bref, Dieu aydant, par le discours de nostre seconde partie d'architecture, qui portera le tiltre & nom Des diuines proportions. Quant aux ornements & enrichissements des epistyles, zophores & corniches, des colomnes Ioniques du Palais de la maiesté de la Royne mere, ie n'y ay point encores pensé, pour autant que cela se doit con duire selon sa volunté, comme aussi ce qu'on doit faire dedans

De la haulteur de la couronne & corniche.

Diuisiõs fort propres pour les parties de la colomne Ionique.

L'auteur vser des proportiõs extraictes du vieil testamẽt & les mettre en vsage le premier.

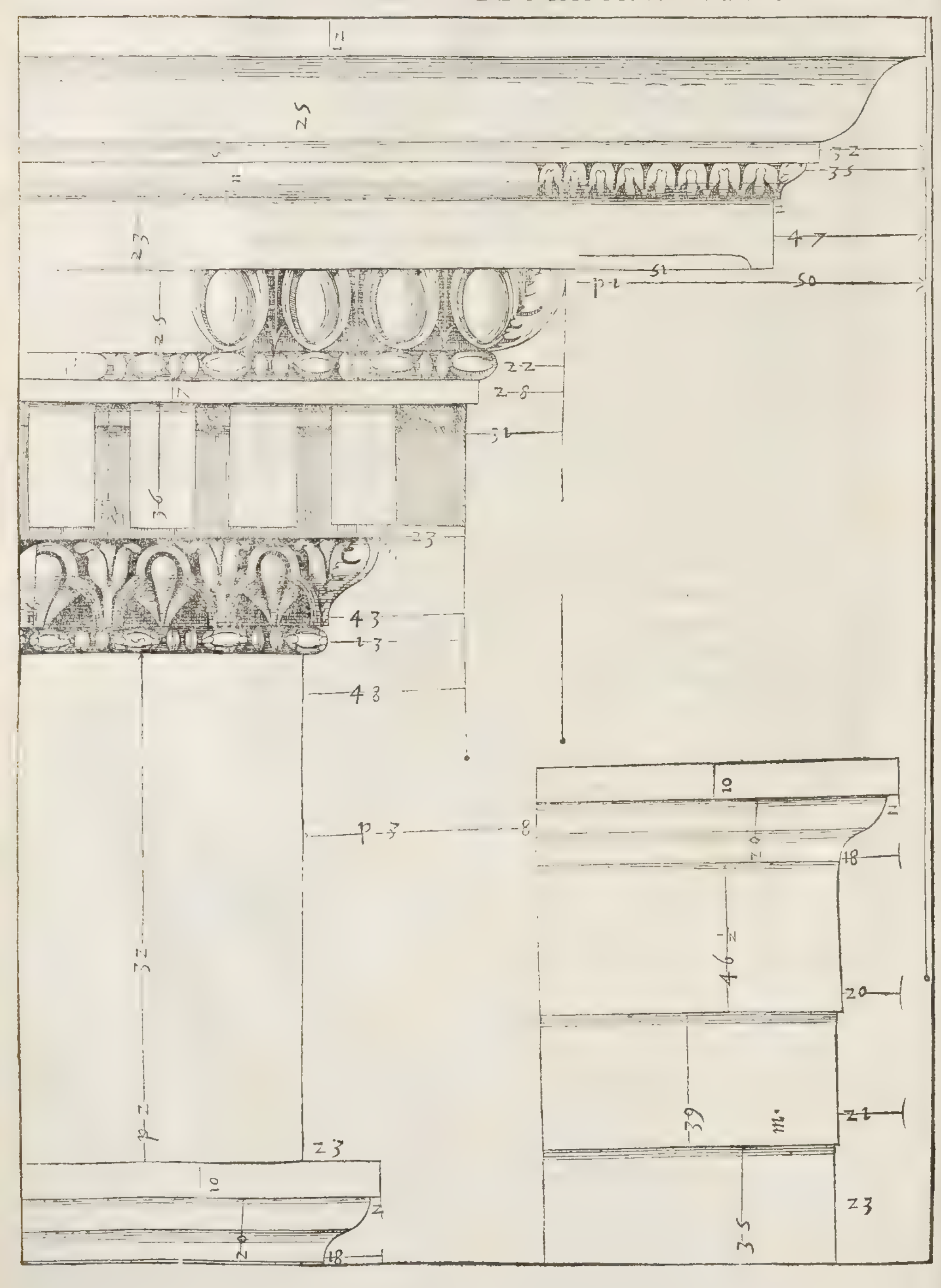
les frizes, ou i'eſpere mettre les deuiſes de ſadicte maieſté. Vous pouuez voir par les pourfils des epiſtyles,courõnes, & corniches que i'ay deſignez cy-deuant, & apres, au lieu marqué A, à l'endroit de la frize, comme l'architraue cy deſſus ſaſſemble de la corniche cy deſſous. La preſente figure vous donnera cognoiſſance du diſcours precedent.



Pour accompagner la corniche Ionique cy dessus descrite,& cognoistre vne partie des ornements qui s'y peuuent faire, i'en ay mis vne autre cy apres, que i'ay retirée & mesurée à Rome apres les antiquitez, & faict suiuāt le pied antique (qui est diuisé en soixante parties) accompagnée de la haulteur de sa frize, qui a deux pieds & trentedeux minutes de haulteur, comme aussi de son architraue estant aupres, & monstrant par le nombre de dix ou se doit assembler le tout. Par la mesme figure cy apres proposée vous voyez la premiere face de l'architraue auoir trente cinq minutes de haulteur, la seconde trenteneuf, la troisieme quarante six & demie, son cymacion vingt,& le filet quarré par dessus dix. Vous noterez icy que audit cymacion n'y a point de saillie sur la troisieme face, comme ont tous les autres qui sont aux architraues: mais cela se vient adoulcir en pente par le deuant sur ladicte troisieme face, auecques saillie differente, comme vous le voyez au droit du cymat, ou il y a dixhuict minutes iusques à la ligne perpendiculaire qui prouient de toute la saillie dudit architraue: & au dessous de la troisieme face, vingt minutes: au droict de la deuxieme vingt & vne: & à la troisieme, vingt trois. Quant à la corniche il vous est aisé de cognoistre en ladicte figure toutes les saillies & auancemens d'une chacune de ses parties, semblablement de leurs haulteurs: par ainsi le premier astragale a huict minutes, le cymacion vingtsix, les denticules trentesix, & le filet quarré de dessous trēteneuf, ainsi que vous le poūuez cognoistre par les nombres escrits sur vne chacune partie en son lieu & endroit. Puis donc que vous les pouuez cognoistre par les mesures qui y sont designées, il me semble qu'il n'est besoing de vous en faire plus lōg discours,vous laissant à considerer la figure, laquelle ie vous ay bien voulu dōner pour vous instruire & aduiser des ornements & mesures qu'on y peult faire.

Declaration de la figure cy apres proposée.

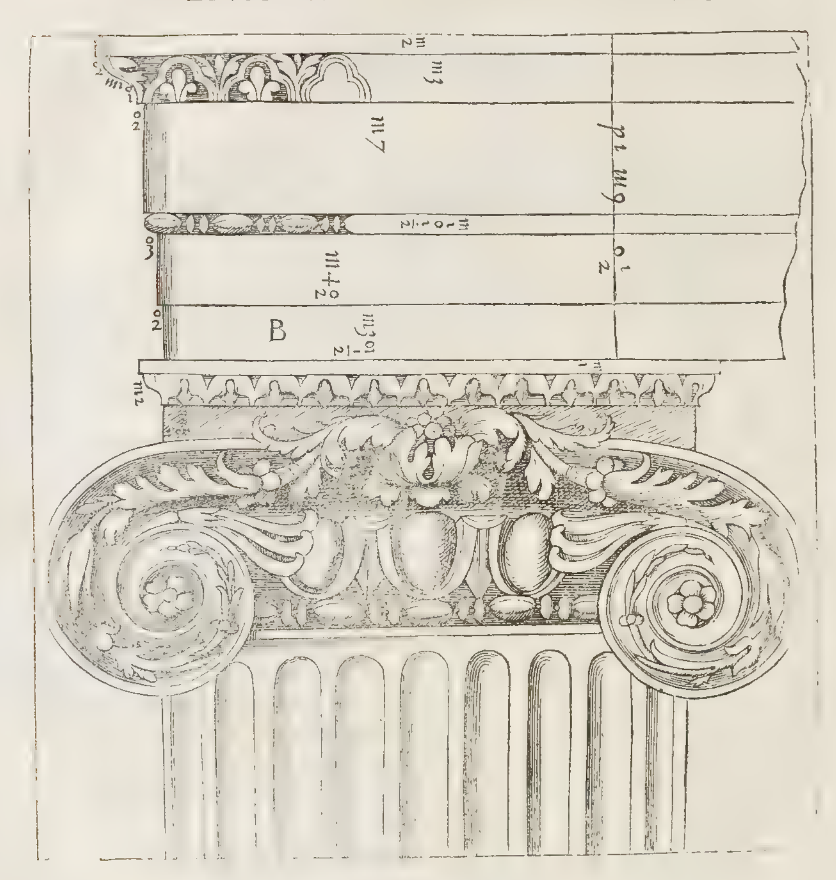
Continuation de ce que dessus.


25
32
35
47
51
50
22
28
31
36
23
43
13
48
10
18
20
46
39
21
35

D'une autre ſorte de chapiteau, architraue, friZe & corniche meſurez apres les edifices antiques, & ſans grands ouurages. CHAPITRE XXXI.

POur mieux faire entendre l'artifice des ornemẽts de la colomne Ionique, & ce qui me ſemble appartenir à ſes dimenſions & meſures, ie mettray encores cy apres l'ordre d'une Ionique, laquelle i'ay meſuré apres les antiquitez. Vous y voiez ſon chapiteau, ſon epiſtyle ou architraue meſurez en toutes leurs parties auec le palme Romain eſcrit deſſus vne chacune, tant aux haulteurs que ſaillies: ſemblablement des zophores & frizes, auec l'ornement que i'y ay troué, comme auſſi de la corniche, cymace, couronnes, faces, filets quarrez & autres. Eſtant le tout ſi bien diſpoſé, qu'il n'y a celuy, quel qu'il ſoit, lequel y voulant prendre peine ne ſen puiſſe facilement ayder, & appliquer l'ordre Ionique à quelque lieu qu'il voudra, ſuiuant les proportions & meſures que nous y auons eſcrit à vn chacun endroit: comme à l'architraue, qui a palme vn, minutes neuf, once demie, pour toute ſa haulteur. La premiere face de l'architraue a minutes trois, once vne & demie: la ſeconde, minutes quatre, onces deux: ſon aſtragale qui eſt enrichy de patenoſtres, minute vne, once vne & demie: la troiſieme face, minutes ſept: le cymat trois, & ſon filet quarré deux : ainſi que vous le pouuez voir à la figure cy apres, auec les autres meſures pour les ſaillies, & encores pour le chapiteau. Ce que ie vous ay bien voulu repreſenter, à fin que vous voiez diuers ornements.

Explication et demonſtration de la figure enſuiuante & de ſes parties.

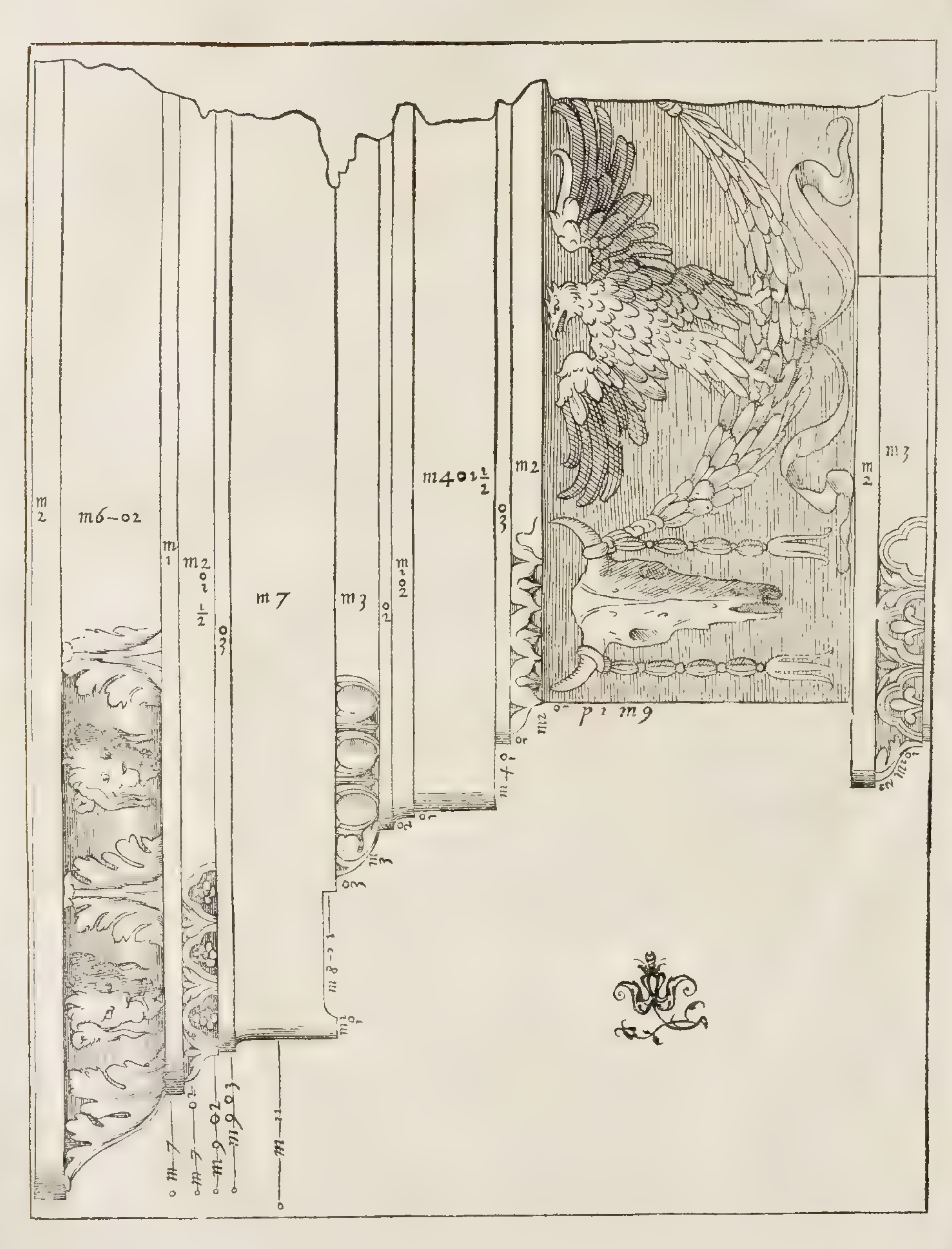


Il nous fault paracheuer la deſcription de la frize & corniche du meſme ordre qu'eſt l'architraue cy deſſus propoſé. A la figure cy apres deſignée i'ay mis le meſme cymacion & filet quarré, qui eſt deſſous la frize, à fin que vous cognoiſſiez comme ils s'aſſemblent. I'ay trouué que ladicte frize a meſme haulteur que ſon architraue cy deſſus mentionné, ſçauoir eſt, palme vn, & minutes neuf, eſtant enrichie d'une teſte ſeche de bœuf, auec des feſtós, & vne Aigle, ſuiuāt les deuiſes que l'Architecte luy a voulu donner. Le tout ſe voit fort bien taillé, ie ne diray la frize, mais encores toutes les parties de la corniche, architraue & chapiteau. Ladicte corniche a trente & vne minutes, & trois onces de haulteur: ou bien deux palmes, minutes ſept, & onces trois: la haulteur de

Explication demonſtratiue de la figure enſuiuante, & de ſes parties.

la frize a palme vn, minutes neuf, qui eſt la meſme haulteur de l'ar chitraue cy-deuant propoſé: mais auecques vne demie once d'a-uantage, qui eſt peu de choſe. Le cymacion eſtant au deſſus de la frize a deux minutes de haulteur, & ſon filet quarré trois onces, la face marquée B, (qui eſt l'endroit ou lō met les dēticules quād on en veult faire) a minutes quatre, once vne & demie pour ſa haulteur: la gueulle qui eſt au deſſus, minute vne, onces deux: ſon quarré deux onces, l'echine ou mēbre rōd, ou ſont taillez les œufs, qui ſe trouuent deſſous la couronne, a minutes trois, & la-dicte couronne ſept minutes de haulteur: le quarré au deſſus de ladicte couronne trois onces, le cymace minutes deux, once vne: ſon filet quarré, minute vne: le cyme ou ſont inſculpées les teſtes de Lyons & fueillages, a de haulteur ſix minutes, onces deux, & le quarré qui eſt le plus hault, minutes deux. Par ainſi vous pouuez diſtribuer ces haulteurs ainſi ſeparément quand en aurez affaire pour compoſer vne belle corniche. Vous trouuerez auſſi que le cyme, la couronne, la face marquée B, auec le cymacion & filet quarré qui eſt au deſſous, ſont quaſi d'une meſme haulteur, car le cyme ou cymacion a ſix minutes, onces deux, la couronne minutes ſept, la face B, auec ledit cymacion & filet quarré, ſept minutes & demie once. Ie dy cecy pour autant que i'ay veu que pluſieurs aux edifices antiques ont faict ces trois parties de meſme haulteur: mais laiſſant les raiſons iuſques à vne autre fois qu'il viendra à propos, nous continuerons noſtre deliberation de faire voir, en moins de paroles que ie pourray, les corniches & or nements Ioniques. Des ſaillies ie ne vous en parle point, pource que vous voyez leurs meſures toutes eſcrites, comme au droit de la couronne minutes onze, qui monſtre la ſaillie du cyme ou cymacion & filet quarré: la petite dent de la couronne a minutes deux, once vne. Sans en faire autre diſcours, vous pouuez voir à la figure cy apres deſcrite, vne chacune meſure, tant des haulteurs de tous les membres de la corniche, que de ſes ſaillies.

Continuation de la meſure des parties de la figure ſuiuant le preſent chapitre.


m6-o2
m7
m3
m4o1½
m2
m9 1 p
m3

Si vous voulez auoir plus ample cognoissance des mesures de l'ordre Ionique, vous aurez recours à certaines reigles de Vitruue, lesquelles ie trouue tresbelles & dignes de bien grande louange, obseruation & pratique. En premier lieu, parlant des architraues il leur donne telle raison & mesure, que si la colomne a de douze à quinze pieds de hault, ou enuiron, leur haulteur doit auoir la moitié du diametre de ladicte colomne par le bas. Et si elle se trouue estre de quinze à vingt pieds, elle sera diuisée en treze parties, & l'une d'icelles donnée à la haulteur de l'architraue. Si ladicte colomne est de vingt à vingtcinq pieds, toute la haulteur sera distribuée en douze parties & demie, & l'une d'icelles accómodée à la haulteur dudit architraue. Si elle a de vingtcinq à trente pieds de haulteur, elle sera diuisée en douze parties, & l'une d'icelles donnée audit architraue. Ainsi Vitruue monstre comme on doit prendre les proportions des membres à l'equipollent de la haulteur de tout le corps de la colomne, à raison que tant plus la veüe de l'homme regarde en hault, auec plus de peine elle penetre la groffenr & haulteur des parties & membres des edifices. Parquoy suruenant telle debilité & diminution de force de la veüe, pour le regard de la grande espace, il fault cognoistre & auoir iugement d'y sçauoir bailler vne certaine proportion de modules, & augmentation de mesures, à fin que lon puisse donner belle apparence & beaulté aux edifices. Il y fault tousiours adiouster vn supplément raisonnable, à fin que quand les ouurages seront colloquez en lieu esleué, & les edifices se trouueront de grandes haulteurs & comme demesurées à les voir, on les códuise auec telle dexterité qu'elle puisse representer vne conuenable quantité correspondante en largeurs & haulteurs. Vitruue nous enseigne encores certaines reigles tant pour les epistyles ou architraues Ioniques, que pour la haulteur des zophores, frizes, corniches, denteleures, & autres parties, comme tympanes, acroteres, strieures ou caneleures desdictes colomnes: ainsi que vous le pouuez voir sur la fin de son troisieme liure. Mais de telles parties ie vous veux bien escrire vn peu plus particulierement comme chose tres-necessaire. Donc apres que vous aurez trouué la haulteur de l'architraue, Vitruue veult que son cymace soit de la septieme partie de la haulteur dudit architraue, & d'autãt de saillie. Puis que le reste dudit architraue non comprins le cymace soit diuisé en douze dimensions, ou parties, desquelles trois serõt dõnées à la premiere face, quatre à la deuxieme, & cinq à la troisieme. La frize estant par dessus l'architraue, sera de la quarte partie moins: & s'il y a des frizes & fueillages, la quarte partie sera

Lieu de Vitruue loué & approuué par l'auteur, comme presque tous.

La proportiõ des mẽbres se prendre à l'equipollent de tout le corps.

Aduertissements fort dignes de noter.

Bref discours sur la mesure des parties de la colomne Ionique.

plus que la haulteur dudit architraue. Iaçoit que ie vous aye mõſtré quaſi choſes ſemblables cydeuant, ce neantmoins il me ſemble eſtre fort bon de les repeter brefuemẽt ſur la fin d'vn chacun ordre des colomnes, à fin de les retenir, & ſen ſçauoir mieux ayder. Pourſuiuant donc ce que deſſus, le cymace de la frize aura de haulteur vne ſeptieme partie de la haulteur de ladicte frize, & autant de ſaillie. Au deſſus d'icelle frize on faict des denticules auſſi haults que eſt la ſeconde face de l'architraue, qui a quatre parties. Vitruue veult que leſdicts dẽticules ayent autant de ſaillie que eſt leur haulteur: ce que me ſemble eſtre trop, & ne ſe voit ainſi aux edifices antiques. Les ſuſdicts denticules ont pour largeur la moitié de leur haulteur. Quant au concaue qui eſt entredeux, des trois parts de la largeur des denticules, on luy en donne deux, & à la doulcine ou cymace qui eſt au deſſus, vne ſixieme partie de la ſeconde face de l'architraue. La couronne de la corniche auec ſon cymace (non comprins ſon petit filet quarré) doit porter autant de haulteur que ladicte ſeconde face de l'architraue, & la ſaillie d'icelle couronne garnie de ſa petite dẽt par le bout, doit contenir d'eſtendue autant qu'il y a depuis la frize iuſques à la plus haulte cymace de ladicte couronne: qui eſt autant de ſaillie que de haulteur: choſe digne d'eſtre notée.

Recapitulation des meſures & proportions des parties & membres de la colomne Ionique.

LE SIXIEME



LE SIXIEME LIVRE
DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER, ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Preface accompagnée de ſinguliers aduertiſſements.

IE VOVS ay enſeigné & expliqué au liure precedent, les ordres des colomnes Thuſcanes, Doriques, & Ioniques: pour continuer nous deſcrirons cy-apres l'ordre de la colõne Corinthiẽne. Mais il me ſemble, premier que d'en parler, qu'il ſera bon de dõner quelque aduertiſſemẽt & conſeil, non moins vtile que agreable, aux nouueaux apprẽtifs qui deſirent faire profeſſion d'architecture, à fin qu'ils ſe puiſſent bien ayder de ce que nous leur propoſerons & auons propoſé: comme auſſi de ce qu'en traictent les liures d'architecture, tant pour edifices antiques que modernes, à fin de pouuoir le tout accommoder aux œuures, & faire choſe qui ſoit digne de louange. Ce que ie dy, pour autãt que i'ay veu pluſieurs fois qu'aucuns, qui veulẽt faire profeſſion d'architecture, ſe ſont abuſez grandement quand ils ont voulu mettre en œuure les ordres des colomnes, enſuiuant celles qu'ils auoient meſurées à Rome ou ailleurs, pour autant que leurs œuures eſtoient beaucoup plus petites que celles ou ils auoient prins leſdictes meſures: iaçoit qu'elles fuſſent bien meſurées & reduictes au petit pied, ou petit palme & autres meſures, leſquelles ils appliquoient aux haulteurs des colomnes & ornements dont ils auoient affaire.

Bon vouloir de l'auteur enuers les apprentifs & amateurs du noble art d'architecture.

Mais l'œuure eſtant parfaicte ne ſe trouuoit iamais de telle beauté & excellence que celle qui leur auoit donné la forme & premier exemple : n'auſſi les ornements, corniches, frizes, architraues, chapiteaux, baſſes, & pied de ſtats. Puis dōcques qu'il eſt ainſi que les experts Architectes, qui entēdent tresbien la conduite des edifices, faillent à dōner les meſures & ſymmetries, que peuuent faire les apprentifs & nouueaux ? Ie diray aſſeurément que nul Architecte, quel qu'il ſoit, peult faire vne belle œuure en prenant ſes meſures proportionnément à celles des anciens, ſil n'accommode ſadicte œuure à la meſme grandeur, largeur, meſures, ordres, & façons de celles qui luy ont ſeruy de patron, pourueu qu'il les ſçache conduire ainſi qu'il les aura trouuées, car lors il fera vne meſme œuure & de telle beaulté & excellence que l'antique, laquelle il aura imité. Toutesfois il ſemble bien à pluſieurs qu'il n'y a tant d'affaire, & qu'ils entendent fort bien comme il fault compoſer toutes ſortes de colomnes auec leurs ornements: mais à dire la verité ils ſont tres-loing du bon chemin, car ce n'eſt aſſez de ſçauoir bien mettre les colomnes à l'equierre, les bien iauger, & mettre à pan pour les proprement arrondir ou faire tourner au tour ſuyuant leurs cerches ralongées, & les rappetiſſer & renfler auec leurs contractures par le plus hault au deſſous de leurs chapiteaux, comme il appartient : pour autant que ſi vous auiez affaire de mille ſortes de colomnes, & encores qu'elles fuſſent toutes d'vn meſme ordre, fuſt il Dorique, Ionique, Corinthié ou autre, pourueu qu'elles ſoient de differentes haulteurs, il les conuient auſſi faire de differentes meſures: & non ſeulement les colomnes, mais auſſi tous leurs membres tant ſtylobates ou pied de ſtat, que baſſes, chapiteaux architraues, frizes & corniches. Et encores quand les colomnes ſe trouueroiēt toutes d'une meſme haulteur, ſi les vnes ſont d'vn ordre de quatre colomnes, elles ne conuiennēt point à celles de ſix, ny celles de ſix à celles de huict, ou d'autres nombres: parquoy elles doiuent eſtre d'une autre ſorte de meſures ſelon leur haulteur & nombre, autrement elles ne donneroient aucun contentement à l'œil, ne correſpondance à la proportion & beaulté. Vous les pourrez enrichir tāt que vous voudrez, ſi eſt-ce que tous hommes de bon iugement pour cela ne les trouueront à leur gré & contentement, ſans en ſçauoir dire la raiſon, pour n'auoir la cognoiſſance d'Architecture. Et à fin de le faire mieux cognoiſtre, i'ay propoſé & propoſeray cy apres pluſieurs ſortes d'ornements & meſures de colomnes que i'ay retiré diligemment des antiquitez, pour monſtrer par exemple qu'elles differences il y a des vnes aux autres. Aucuns ſe pourrōt

En quoy faillent auiourd'huy beaucoup d'architectes experts

Bien dreſſer & colloquer colomnes n'eſtre œuure de petite induſtrie et entreprinſe.

Beaux aduertiſſements & fort dignes de noter.

esbahir que vn ordre de quatre colomnes se trouuant fort bien, pour le faire de six, de huict, ou de dix colõnes, il faille tout chãger: s'ils ont versé tãt peu que ce soit en la perspectiue & aux demonstrations de la force & debilitation de la veuë, ils confesseront incontinent mon dire estre veritable du changement des mesures des colomnes, combien qu'elles ayent vne mesme haulteur: soit pour les faire seruir aux portiques, vestibules, peristyles, ou fassades des temples, palays, & autres edifices. Il fault dõc qu'elles soient de differẽtes mesures, suiuant la theorique & methode du contentement de la veuë, & preceptes des ornements & decoration des choses qui plaisent & applaudissent à l'œil. Vitruue monstre fort bien en son troisieme liure, chapitre deuxieme, les differences d'aucunes mesures, & comme il s'y fault conduire selon l'ordre qu'on aura à faire. Qui a esté cause que, pour mieux faire entẽdre le tout, i'ay proposé & descrit au cinquieme liure precedent, plusieurs differentes & diuerses sortes de mesures & proportions de colomnes Thuscanes, Doriques, & Ioniques, comme aussi vous en verrez cy apres pour les Corinthiennes & autres. Ce que i'ay bien voulu monstrer & aduertir, à fin que cy apres on sçache choisir, apprendre & cognoistre quels ordres & mesures il conuient tenir aux bastiments qu'on aura charge de conduire. Car ce qui se voit en vn portique de quatre colomnes, de six, ou de huict, comme i'ay dit cy-dessus, cela est tres different l'vn de l'autre. L'ordre de quatre colomnes qui ont de dix à douze pieds de haulteur, pour estre pres de la veuë & peu haultes, faict que le iugement de l'homme les estime d'une sorte. Mais si l'ordre est de huict colõnes, la veüe a plus de trauail pour la grande distance & elongation de l'œil par les costez, & aussi pour le racourcissement, ainsi qu'il se cognoist par les reigles de perspectiue: & se voit quand on veult faire vn paué de carreaux, ou de quelque plan d'edifice: car lors certainemẽt vous trouuez, que ceux qui sont plus parfonds ou plus eslongnez de l'œil se trouuent tousiours plus r'appetissez (tant par les costez, que par autre partie) que ceux qui en sont les plus proches. Quant dõcques les choses sont trop haultes, ou fort eslongnées du centre de l'œil, elles sont bien de differentes mesures, & se monstrent d'autre sorte que celles qui sont peu haultes ou proches dudit œil. Pour doncques bien faire il ne fault obseruer l'ordre, ne donner les mesures des grandes colomnes aux petites, ou bien que vous aurez donné à celles qui n'auront que quatre colomnes, & ne sont que de dix ou douze pieds de haulteur. Quant aux grandes ou celles qui sont de six, il les fault faire plus grosses & plus haul-

Beau discours extraict des preceptes & raisons optiques, ou si vous lez de perspectiue.

Choses fort belles & dignes de considerer.

tes, comme qui les voudroit faire hors de toute raiſon & meſures. Toutesfois en gardant l'ordre & proportions qu'on doit tenir, ce qui ſemble n'eſtre bien hors d'œuure, eſtants encores les pierres en leur chantier & ſe mõſtrants lourdes, lors qu'elles ſont miſes en œuure, pour eſtre loing de la veuë, elles ſe monſtrẽt fort bien & de belle meſure & bon ordre auecques meilleure grace: ainſi que facilement le peuuent iuger & cognoiſtre tous bons & gentils eſprits. Si doncques vous voulez bien & proprement faire quelque figure d'vn par-terre ou plan de baſtiment en perſpectiue, vous tirerez premierement vne circonference qui ſera de telle haulteur & longueur qu'il vous plaira, prouenant du centre de la veuë, & ſe trouuant iuſtement à ſa raiſon, ou qu'vne choſe ſe r'appetiſſe : comme ce qui eſt le plus loing, & ce qui eſt le plus pres ſe monſtre le plus grand & plus ſpacieux, comme vous le pourrez bien iuger par les figures que i'eſpere mettre, moyennant l'ayde de Dieu, à la fin de mes œuures, en eſcriuãt de perſpectiue, & auſſi en autres lieux (quand il viẽdra à propos) ou ie mõſtreray tres volũtiers ce que i'en ay apprins apres y auoir vacqué beaucoup de temps, ie ne diray ſeulement à celle qui monſtre à faire les deſſeings, mais bien encores à celle qui enſeigne de donner aux edifices leurs propres clartez & lumieres ſelon les regiõs du ciel, conformément au lieu & endroit ou lon ſera: comme auſſi aux ſalles & chambres d'eſté d'une ſorte, & à celles d'hyuer d'une autre: & ainſi aux bibliotheques, eſtuues, baigneries, greniers à tenir les bleds, caues pour conſeruer les vins, & autres lieux qui deſirent auoir la lumiere du ciel differemment. Le tout ſuyuant les reigles de perſpectiue qui ſont tres belles & fort neceſſaires à tous Architectes, ainſi que nous l'auõs mõſtré ailleurs.

Plusieurs choses n'auoir vne mesme grace hors d'œuure & en œuure.

L'auteur promet donner quelques reigles & figures de perspectiue.

La perspectiue estre fort necessaire à l'Architecte.

De l'inuention & origine de la colomne Corinthienne, & de son chapiteau. CHAPITRE I.



AYant mõstré au liure precedent les premieres colõnes desquelles on vsa à Rome, ensemble l'ordre & ordonnãce des colomnes Thuscanes, comme aussi des Doriques & Ioniques : reste maintenant poursuiure & monstrer l'ordre Corinthiẽ, lequel Vitruue met pour la troisieme espece des colõnes iaçoit qu'il pourroit faire la quatrieme, qui vouldroit mettre premiere la colomne Thuscane, cõme veritablemẽt elle doit estre, pour autant qu'elle est plus massiue & plus forte que les autres, ainsi qu'il a esté dit cy-deuant. Doncques vous serez aduertis que tout ainsi que la colomne Dorique a esté inuentée selon les mesures & proportions de l'homme, & la Ionique suiuant celles de la femme: aussi la presente a esté faicte à l'imitation d'vn delié & ioly corps d'une pucelle. Pour autant que les filles en leur ieune aage ont le corps gresle, & menu, & estans bien parées se monstrent beaucoup plus belles, & d'apparẽce plus exquise, ainsi que font les colomnes Corinthiennes. Car elles apparoissent ou doiuent apparoir beaucoup plus riches & deliées, plus mignonnes & mieux parées que les autres. Pour ceste cause, on leur donne pour leurs haulteurs plus de huict fois leur diametre par le bas, voire neuf, & plus quelquefois, selon le lieu auquel on les applique. Voila qui les faict mõstrer plus gresles & delicates que la Ionique, qui ne doit auoir de haulteur que huict fois & demie son diametre pour le plus, & quelquefois moins. Auec ce, le chapiteau Corinthien a de haulteur autant qu'est la largeur de tout le diametre de sa colomne. Ceux qui luy ont voulu donner plus grande beaulté, y ont adiousté quelque-fois la septieme partie dudit diametre d'auãtage, comme vous le verrez cy apres quand ie monstreray les mesures dudit chapiteau. Duquel l'inuention est attribuée à vn nommé Callimachus, qui pour l'excellence & subtilité de son art en matiere de tailler marbres, fut par les Atheniens surnommé Catatechnos, c'est à dire homme industrieux, & plein d'artifice. L'inuention en fut telle. Aduint vn iour qu'apres le deces & inhumation de quelque ieune fille Corinthienne, sa nourrice, en consolation de ses douleurs, se souuint que ladicte fille en son viuant souloit prendre grandissime plaisir à aucuns vases qu'elle auoit: parquoy en memoire de ce elle les mist tous dans vn panier, & les porta sur la sepulture de sadicte fille, pour le soulagement de ses douleurs & recordation de la defun-

L'ordre de la colomne Corinthienne faire la troisieme espece en Vitruue.

Quelle difference ont les colomnes Corinthiennes auec les autres.

Callimachus auteur du chapiteau de la colomne Corinthienne.

cte. Et à fin qu'ils fussent long temps conseruez & deffendus contre l'iniure du temps & des pluyes, elle couurit le panier d'une grosse tuille. Mais notez que par cas fortuit ledit panier fust mis sur vne racine d'Acanthe ou branque Vrsine, laquelle par succession de temps pour estre empeschée & pressée du susdit panier, elle iecta ses tiges enuiron le Printemps tout à l'entour dudit panier, tellement que ainsi que l'herbe croissoit autour d'iceluy, la tuille l'empeschoit de monter, & la rabbatoit sur les bords & coings: de sorte qu'elle estoit contraincte de se courber & descendre contre bas: quasi comme vous le voyez aux rouleaux & volutes des chapiteaux qu'on faict auiourdhuy. Passant doncques le susdit Callimachus aupres du sepulcre de la susdicte vierge Corinthienne, & voyant l'artifice de nature enuers ledit Acanthe & panier, il pratiqua & print de là l'ornement du chapiteau Corinthien, tel que vous le verrez cy apres, & pourrez aussi voir au premier chapitre du quatrieme liure de Vitruue. Mais deuant que entrer à la description dudit chapiteau Corinthiē, il me semble qu'il sera tresbon de parler premierement de sa colomne, basse & stylobate.

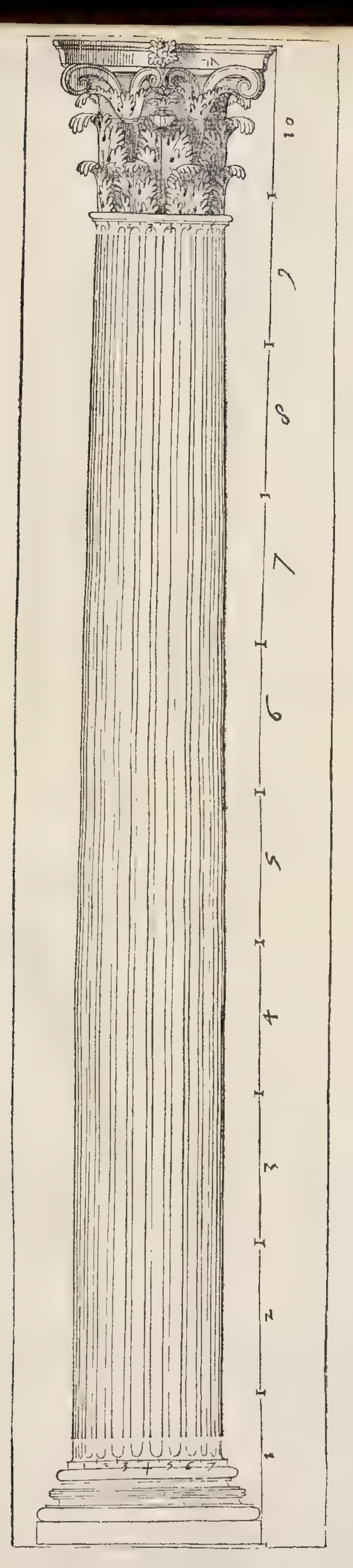
Belle histoire sur l'inuentiō & origine du chapiteau Corinthien.

Des mesures de la colomne Corinthienne tant en son corps que membres & parties. CHAPITRE II.

De la diuisiō & mesure des parties de la colomne Corinthienne.

LA colomne Corinthienne faicte, ainsi que nous auons dit, apres les mesures & proportions d'une ieune fille, doit estre diuisée tant en sa haulteur que celle de sa basse & chapiteau, en dix parties egales: desquelles vne sera donnée à la grosseur de la colomne, & vne autre auec vne septieme partie d'auantage, à la haulteur de son chapiteau, puis la moitié d'une autre à la haulteur de sa basse. Par ainsi restent huict parties & demie, moins vne septieme, de la haulteur de toute la colomne. Laquelle il fault de rechef diuiser par son diametre d'embas en sept parties, desquelles six seront pour le plus hault du dessus de la colomne pres le chapiteau. Et par ainsi sa contracture & restroississement sera d'une septieme partie de sa grosseur: mais telle contracture se faict selon la haulteur & grandeur des colomnes qu'on veult faire. Ie n'en ay point trouué qui fussent semblables, ains tousiours differentes de mesures, comme ie le vous veux bien monstrer par l'exemple de trois ordonnances de colomnes Corinthiennes qui sont dans le Pantheon à Rome, (autrement appellé, nostre Dame de la Rotonde) & encores par

Trois colomnes Corinthiēnes au Pantheō à Rome.



d'autres qui ſont en ladite Rome. Mais premier que les deſcrire, il me ſemble que nous deuõs acheuer de mõſtrer les proportiõs, ornemẽts, & meſures de la colomne Corinthienne. Ie deſcrirois bien au long ſes baſſes, mais pour-autant que vous en verrez cy apres de marquées ſur vne chacune de leurs parties, tãt pour les haulteurs que ſaillies, ie n'ẽ feray ſi lõg diſcours. Et à cauſe que telles baſſes ſe voyẽt touſiours de pres, il les fault tenir d'une meſme haulteur, qui eſt la moitié de la groſſeur de leur colomne. Quant à leurs ornements, comme ſont les thores, aſtragales, petis filets quarrez, nancelles & plinthes, on les a touſiours faits tant riches qu'on a voulu : les vns d'une ſorte, les autres d'une autre. Leſdictes baſſes furent trouuées du commencemẽt, apres les boucles & cercles de fer qu'õ mettoit au bout des trõcs d'arbres qui ſeruoient de colomnes à fin qu'ils ne ſe fendiſſent, & que le bois ne ſouuriſt trop, ou entrebaillaſt (comme il a accouſtumé de faire par le haſle du Soleil) pour le faire ſeruir au lieu des colõnes, ainſi qu'on faiſoit deuant l'inuention des colomnes Doriques qui furent les premieres, comme vous le pourrez voir en la figure marquée P, au liure enſuiuant, auecques vne ſpire ou baſſe telle qu'on la mettoit au

Choſes dignes de noter de la premiere inuention des parties des Colomnes Corinthiennes.

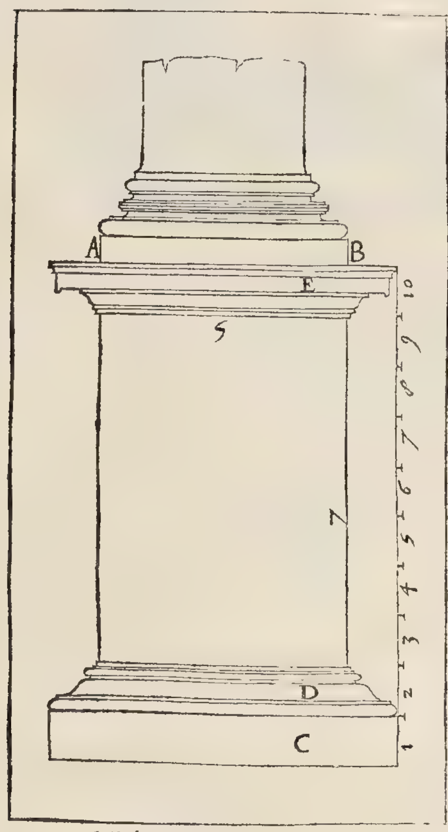
lieu de ſoliers, comme aucuns ont eſcrit, & les ſtylobates au lieu de pantouſſes, pour releuer l'œuure plus hault, & luy dōner plus de beaulté, & auſſi pour monſtrer les differences. En pareil cas au chapiteau Ionique on colloquoit des volutes, comme perruques ou cheueleures creſpes entortillées & pendentes des deux coſtez: & eſtoient enrichis les fronts des cymaces les vns de feſtons, les autres de fueillages, au lieu de bagues ou ioyaux que les dames & filles portent au front. Tout autour de la colomne y auoit des caneleures pour repreſenter les plis des veſtements des dames. Par ainſi l'ordre Dorique fut inuenté à l'imitation de l'homme, comme nous auons dit: & du traict delicat & riche veſtement des femmes, celuy qu'on nomme Ionique: & ſuiuant la plus grāde ſingularité & beaulté d'une ieune fille, le Corinthien: duquel la ſpire, baſſe, chapiteau, architraue, frize & corniche ſont beaucoup plus riches que de tous les autres ordres: & le ſtylobate plus allegre, plus riche & de plus grande haulteur en meſures: y eſtant le tout ſous diuerſes ſortes & proportions, comme vous l'auez peu cognoiſtre par la figure precedente accompagneé de ſes meſures, qui m'a ſemblé eſtre des plus belles.

Brefue repetition & recapitulation de ce que deſſus.

Quant au pied de ſtat ou ſtylobate de la colōne Corinthienne, tout ainſi que ladicte colomne auec ſon chapiteau & baſſe eſt diuiſée en dix parties egales, nous diuiſerōs auſſi la haulteur dudit ſtylobate en dix parties egales. Laquelle aura deux fois autāt que la lōgueur du plinthe de la baſſe de ſa colomne, comme vous le voyez de A à B. De ces dix parties, l'une ſera pour le plinthe de la baſſe du pied de ſtat marqué C, l'autre pour ſa baſſe marquée D, & la troiſieme pour ſa corniche marquée E. Par ainſi reſterōt entre la corniche & la baſſe ſept parties pour ſa haulteur, & cinq pour ſa largeur, qui ſont ſept parties ſur cinq. Touchant les moulures des baſſes de la corniche, aucuns les ont faictes d'une ſorte, les autres d'une autre. De vous vouloir eſcrire plus particulierement des meſures, ſeroit choſe bien longue: i'eſpere vous en faire voir de tant de ſortes au preſent diſcours d'architecture, qu'il ſera tresfacile cy apres de vous ayder de toutes meſures & proportions que vous aurez à faire pour tous baſtimēts. Vous voiez cy apres la figure du pied de ſtat & baſſe de la colomne Corinthienne.

Diuiſion & meſures du ſtylobate ou pied de ſtat Corinthien.

L'auteur abōder en l'exhibition de diuerſes figures.



I'ay cy apres exhibé vn autre ſtylobate auec la baſſe de ſa colomne accompagnée de quelque ornement pour deuiſe : auquel vous voiez figuré vn Soleil par le milieu auec autres choſes. Quāt aux meſures ie les vous laiſſe à prendre auec le cōpas en la figure cy apres propoſée, laquelle i'ay fidelement retirée, & iuſtement proportionnée & meſurée apres vne antique, cōme vous le pouuez voir. Mais à fin que vous puiſſiez auoir plus facile intelligence de noſtre dire, i'ay fait le ſuſdit ſtylobate vn peu grād, comme auſſi les autres ornements de colomne. Car apres auoir monſtré les principales proportions & meſures des parties, qui me ſemblent eſtre les plus difficiles, ie les figure & repreſente touſiours en plus grand volume, à fin qu'il ſoit facile d'en leuer des moules pour tailler les pierres, en les augmentant de telle grandeur que lon en aura affaire : & pour voir auſſi comme les anciens Architectes les ont faictes, auec leurs ornements & moulures.

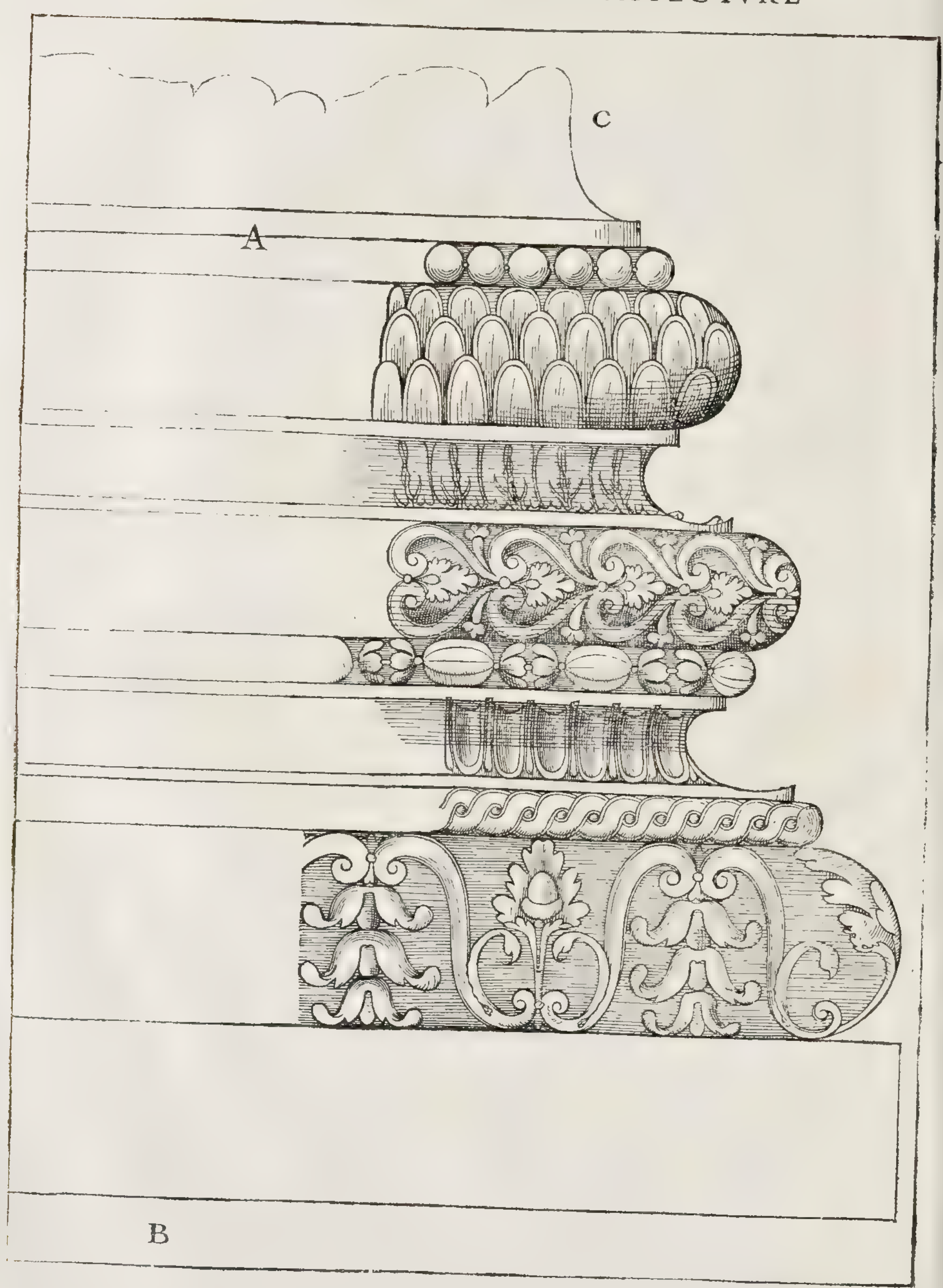
L'auteur eſtudiera à ſe faire entendre, ſoit par eſcriture, ou figures.



Par meſme moyen ie vous mettray icy le pourfil auec les ornements d'une baſſe Corinthienne laquelle i'ay retirée & meſurée apres quelques veſtiges fort antiques. Ie luy auois eſcrit les meſures de deſſus, mais le tailleur les a couppées en beſongnant ſur la planche: ſi eſt-ce que vous ne ſçauriez faillir d'y cognoiſtre les proportions, ſaillies & haulteurs d'une chacune choſe, pour autant que i'ay repreſenté fort iuſtement ladicte baſſe en toutes ſes meſures. Vous cognoiſtrez auſſi la groſſeur de ſa colomne, qui a deux fois autãt de largeur qu'eſt la haulteur de la baſſe, ainſi que vous le voyez par les lettres A & B. Vous remarquez pareillemẽt le pourfil de la colomne au lieu ſigné C: & ſi vous tirez vne ligne perpendiculaire ſur celle de B, ou de A, qui touche iuſtement le pourfil de la colomne au lieu de C, elle vous fera cognoiſtre iuſtement la ſaillie de la baſſe. Mais pour autant que ie vous monſtreray cy apres pluſieurs ſortes de baſſes Corinthiennes auec les meſures de toutes leurs parties, ie ne m'amuſeray à en faire autre diſcours pour le preſent: ſinõ que ie vous aduertiray, que la colõne de ladicte baſſe eſtãt diuiſée en vnze parties par ſon diametre, les cinq & demie font la haulteur de la baſſe. Quant à la haulteur du plinthe, ie l'ay trouuée eſtre autant cõme vne de ces cinq parties: & touchant les quatre & demie qui reſtent par deſſus ledit plinthe, i'ay trouué que de rechef elles ſont diuiſées en trois parties, dont l'une eſt donnée pour le thore ou membre rond qui eſt deſſus ledit plinthe, auec ſon aſtragale & filet quarré: & la deuxieme au thore & membre rond du milieu, auec l'aſtragale ou ſont les patenoſtres enrichies, y comprenant la nanſelle de deſſous: puis la troiſieme eſt pour le thore & membre rond de deſſus en y comprenant la nanſelle & filet quarré, qui eſt au deſſous. Toutefois la derniere des trois parties n'eſt pas bien iuſte, ſe trouuant ſur l'aſtragale, ou ſont les patenoſtres rondes, qui eſt deſſous la colomne. Mais quoy que ce ſoit, la baſſe qui vous eſt propoſée cy apres, eſt iuſtement faicte, ſuiuant les meſures que i'ay trouuées aux veſtiges antiques.

Explication tres familiere de la figure enſuiuante.

Pourſuite des meſures de la figure cy apres deſcrite.



Du chapiteau

Du chapiteau Corinthien. CHAP. III.

LEs chapiteaux de l'ordre Corinthien ſe feront en ceſte ſorte. Vous prendrez le diametre de leur colomne par le pied, ou elle eſt plus large, & en ferez vn quarré parfaict : dedans lequel vous tirerez vne ligne diagonale, comme vous la voyez en F G: & de tant qu'elle ſera longue vous ferez la largeur de voſtre chapiteau par le deuãt au droit de l'abaque, ainſi que vous le voyez eſtre rapporté depuis A iuſques à B, ſur l'extremité des cornes du chapiteau. Leſquelles cornes ſe font en prenant toute la largeur du chapiteau A B, & faiſant vn triangle equilateral, comme vous le voyez en A B C: puis mettant la pointe du compas au lieu de C, & l'eſtendant iuſques au lieu de D, & finalement faiſant vne ligne circulaire, lors vous trouuerez les cornes dudit chapiteau, & leur largeur au droit de A B, & par le milieu à vn chacun endroit des quatre faces la ſaillie & largeur que doit auoir la roſe marquée E, qui ſe trouue aux faces dudit chapiteau contre l'abaque, ainſi que vous le pourrez mieux cognoiſtre (ſans vous en faire plus longue eſcriture) par la figure que vous verrez cy-apres. Le tout ſe peult beaucoup plus aiſément apprendre auec le compas par ceux qui ont quelque commencement en l'art, que à l'ouïr par long diſcours d'eſcriture. Vous verrez en la prochaine figure le plan de la groſſeur de la colomne par le deſſus, & par le deſſous, auec la haulteur du chapiteau, qui eſt autant de ladicte colomne par le bas, comme F H, ſemblablement la haulteur de l'abaque D, qui eſt d'une ſeptieme partie du diametre de la colomne, & quelque bien peu d'auantage. Le reſte du chapiteau deſſous l'abaque, iuſques au deſſus de la colomne, eſt diuiſé en trois parties egales, deſquelles l'une eſt donnée pour la haulteur des premieres fueilles, & deux parties monſtrent la haulteur des plus grãdes fueilles, & la troiſieme eſt pour les volutes. Qui ne doiuent auec les fueilles exceder la ligne droicte, qui va de la corne de l'abaque, iuſques au thore ou membre rond du deſſus de la colomne, comme vous le pourrez apperceuoir de I à *K* en la prochaine figure. Si vous voulez voir le diſcours de telle matiere dans Vitruue en ſon quatrieme liure, il vous ſera permis, pour en ſçauoir faire voſtre proufit, qui n'eſt pas touſiours bien ayſé pour les choſes qui y ſont fort entremeſlées & ſans ordre, comme chacun le voit: car au commencement des ordres il parle de la colomne Ionique, apres de la Corinthienne, & puis il reprend la Dorique, ſans garder la metho-

La façon & cõpoſition des chapiteaux Corinthiens.

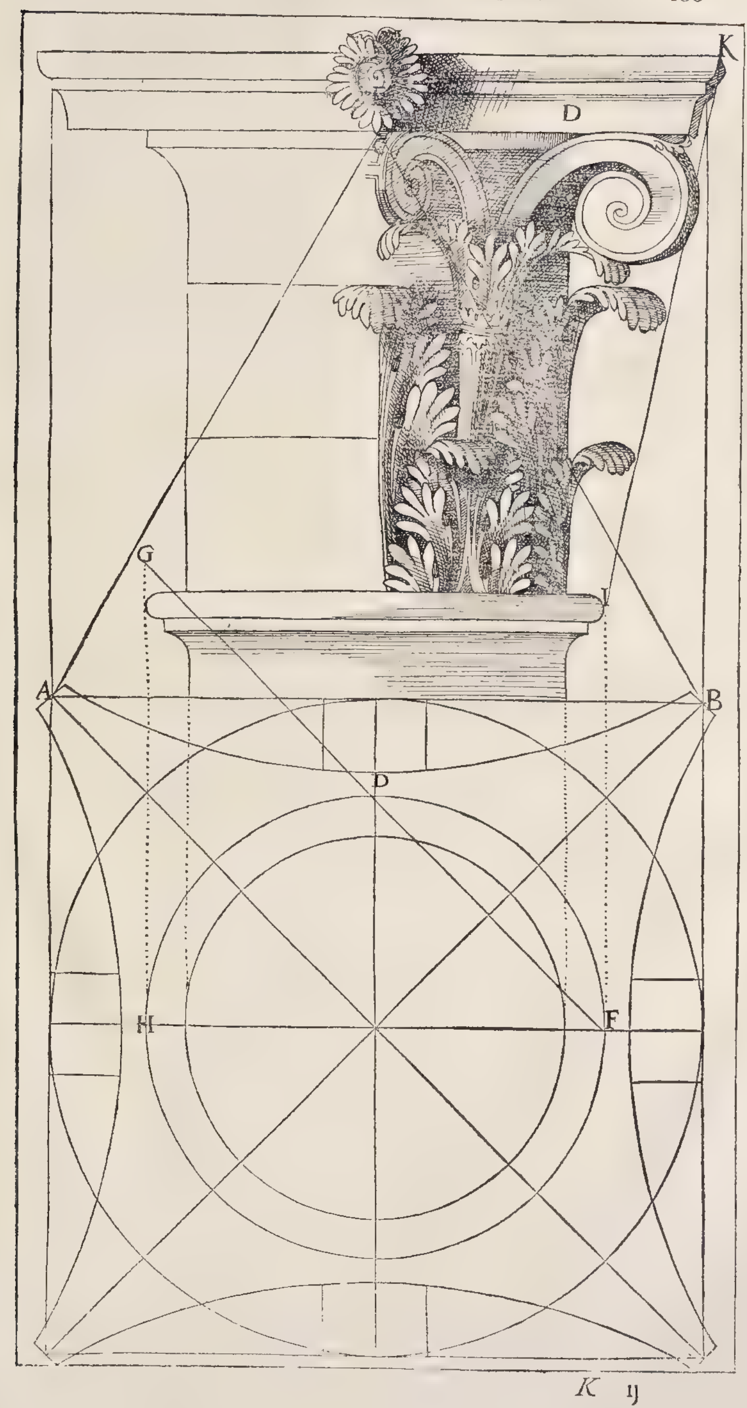
Comme ſont trouuées & faictes les cornes du chapiteau Corinthien.

Le compas eſclaircir pluſieurs choſes qu'on ne peult brefuement deſcrire.

La descriptiõ & ordre des colomnes estre fort confus et entremeslez dedans Vitruue.

de de les conduire l'une apres l'autre ainsi qu'il faudroit: puis à la fin des ordres des colomnes il descrit la Thuscane, qui doit estre la premiere. Quoy qu'il en soit, ie n'impute le desordre à Vitruue, mais biẽ à quelques vns qui l'ont faict imprimer: & pour n'entẽdre l'art, ils ont tresmal ordõné les parties de son œuure, ainsi que i'ay dit ailleurs. Ce que ie desire vous estre proposé, non par aucune iactance & certain vouloir de reprendre ou Vitruue ou autres excellents Architectes, mais bien pour en dire & declairer mon aduis en saine conscience, auecques vn desir de bien faire aux hommes, comme plus à plein ie le feray cognoistre, s'il plaist à Dieu me faire tant de grace, de pouuoir quelque iour mettre en bon ordre ledit Vitruue, ainsi que i'ay de long temps eu tresbonne enuie de ce faire, & le feray de bonne volunté, selon mon petit pouuoir, incontinent que la commodité se presentera, & mes affaires le permettront : non que ie vueille m'ingerer ny moins promettre d'y adiouster ne faire mieux, mais bien de rendre l'autheur plus intelligible, & le reduire à plus grande facilité pour s'en pouuoir mieux ayder, tant en la theorique que pratique moderne de noz bastiments, ainsi que nous auons coustume de nous loger en France & en autres diuers lieux : comme aussi pour temples, eglises, & autres edifices tãt priuez que communs & publiques. Voila que ie desirois vous escrire & communiquer touchant l'ordre, mesures & ornements des parties des quatre colomnes proposées, (ainsi que nous auons dit) assez confusemẽt par Vitruue & autres.

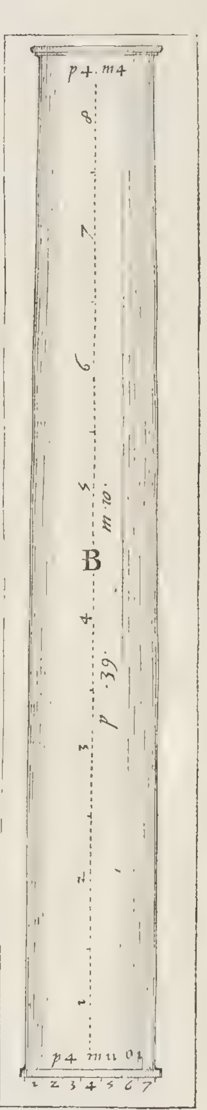
Bon vouloir de l'auteur, pour l'augmẽtation & illustration d'Architecture.


K
D
G
I
A
B
D
H
F

Particulieres descriptions de quelques colomnes & ornements antiques : & en premier lieu de celles du Pantheon qui sont à Rome. CHAPITRE IIII.

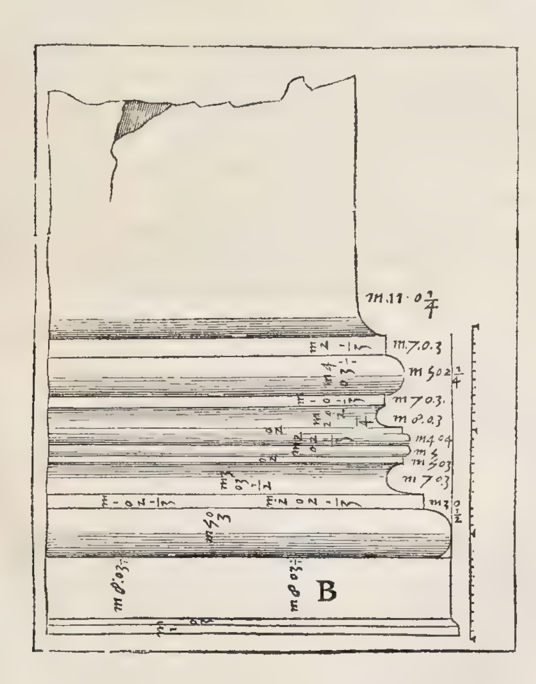
POur mieux faire entendre les ornements de la colomne Corinthienne par diuerses figures & exemplaires, ie mettray encores cy apres les mesures tāt du plan que de la mōtée du chapiteau de la colomne qui est dans le Pantheon à Rome, auec son epistyle, frize, & corniche, pour autant qu'ils me semblent estre de grande beaulté, & de fort rares mesures, ainsi que vous le pourrez iuger. Premierement la colōne marquée B laquelle i'ay extraicte des chappelles dudit Pantheon, à trente neuf palmes de haulteur, & minutes dix : i'entend parler des palmes Romains, desquels ie m'y suis aydé. Ladicte colomne par le pied se trouue auoir en son diametre palmes quatre, minutes vnze, & once vne. Et par le dessus aupres du chapiteau, palmes quatre, & minutes quatre. Apres auoir diuisé son diametre d'embas en sept parties, ie trouuay qu'au dessus il n'y en auoit que six : par ainsi la contracture & retraicte par enhault est d'une septieme partie, cōme est le pied : & la tierce partie de la haulteur de la colomne, de mesme grosseur. Le reste va tousiours en diminuāt, ainsi que vous le voiez en la figure icy proposée. En laquelle vous remarquez aussi comme ladicte colomne n'a pour haulteur que huict fois sa largeur par le bas, comme vous le pouuez promptement mesurer & iuger.

Mesures du plan & montée d'une colō ne estant au Pantheon à Rome.



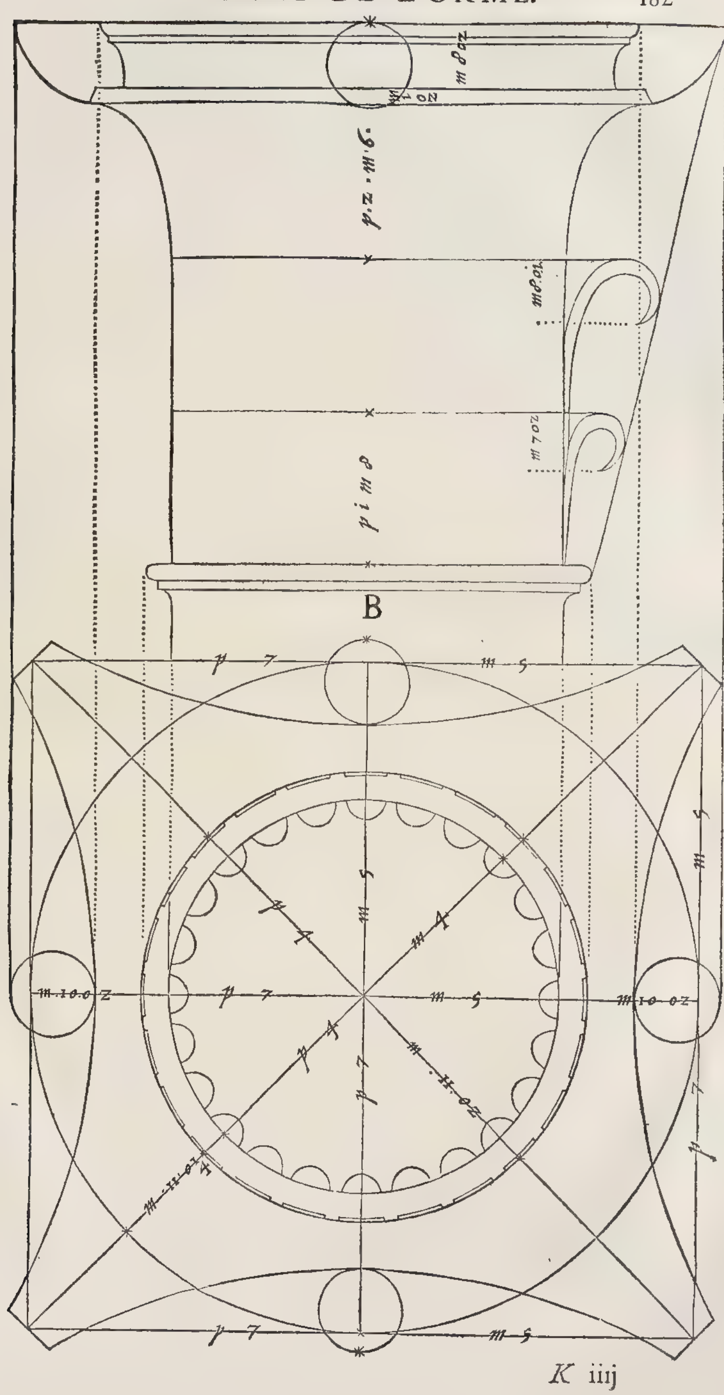
Quant à sa basse qui est cy dessous representée auec les mesures d'une chacune partie, comme vous les pouuez voir, en premier lieu la petite assiette, sur laquelle est posé le plinthe marqué B, ainsi que vous en voyez la forme, contient minutes vne, & onces trois de haulteur, & ledit plinthe minutes huict, onces trois & demie: son thore ou membre rond qui est dessus ledit plinthe, minutes cinq, onces trois pour sa haulteur, & ainsi des autres, cóme il est aisé à voir par la figure: l'escape, qui est le pied de la colomne, a minutes deux & vn tiers: & toute la saillie de la basse depuis le pourfil de ladicte colomne, iusques à la ligne perpendiculaire qui prouient du plinthe de la basse, se trouue auoir minutes vnze & vn quart d'once. Et pour autant que vous voyez fort particulierement les autres saillies en la presente figure, il me semble qu'il doit suffire, sans en faire plus long discours.

Explication de la figure cy apres proposée



Touchant le chapiteau de la susdicte colomne (duquel i'ay tiré cy dessous le plan auec la grosseur de sa colomne & montée d'iceluy) vous voyez comme vne chacune des quatre faces d'une corne à l'autre a palmes sept, minutes cinq, & la saillie des roses qui sont au milieu dudit chapiteau, minutes dix, & onces deux. Aussi vous y voyez les diametres des grosseurs de la colomne par le pied & par en hault: ce que ie vous ay nommé par cy-deuant la montée de sa colomne. Vous voyez semblablemēt par ledit plan, comme la colomne est faicte de vingtquatre strieures, ou canneleures, & que les deux parts du dessus de la colomne sont canelées, & aussi que le dessous de la haulteur de la tierce partie monstre les strieures toutes quarrées, comme vous le pouuez iuger par ledit plan à l'extremité de la circonference, qui monstre le plus gros de la colōne. Vous voyez aussi par ledit plan en la prochaine figure comme la haulteur du chapiteau est diuisée en trois parties, desquelles la premiere a palme vn, minutes huict: la deuxieme autant, & la troisieme, auec toute la haulteur de l'abacus, palmes deux, minutes six. Ledit abacus a minutes huict, onces deux: & le quarré de dessous, minute vne, onces deux. Vous voyez semblablement combien le pourfil des fueilles a de pente ou retumbée: la premiere, minutes sept, onces deux: la seconde, minutes huict, once vne. Et pour autant que facilement vous pouuez iuger du reste, mesmes de la saillie des cornes du chapiteau par les lignes perpendiculaires qui tumbent sur le plan dudit chapiteau, cela me gardera d'en faire plus long discours.

Fort belle description du plan & montée du chapiteau d'une colomne estant aux chappelles du Pantheō à Rome.


B
p 7
m 5
p 4
m 4

Quant à l'architraue,frize & corniche des colomnes qui ſont aux chappelles dudit Pantheon, ie les ay figurez cy apres, comme vous les pouuez conſiderer, auec les haulteurs & ſaillies d'une chacune partie, enſemble de leurs principaux ornemẽts.Dõcques la premiere face de l'architraue a minutes ſix, onces deux et demie: ſon aſtragale ou petit membre rond qui eſt au deſſus, minutes deux,onces deux: la ſeconde face, minutes neuf, once vne & deux tiers: & ainſi du reſte, comme vous le pouuez voir par eſcrit en la prochaine figure. Toute la ſaillie dudit architraue depuis la ligne perpendiculaire qui vient de la haulteur dudit architraue & ſaillie du quarré de ſon cymat, iuſques au deſſous dudit architraue a minutes ſept,onces trois.Les faces de l'architraue ne ſont perpendiculairement faictes par le deuant, mais bien ſe renuerſent,comme vous le pouuez voir à la premiere, qui a minutes ſept, & onces trois: & au deſſus pres de ſon aſtragale, minutes huict, & ainſi des autres. Touchant la haulteur dudit architraue ie l'auois diuiſée en quarante trois parties & demie,pour donner les meſures à vne chacune choſe, mais cela ne venant bien à propos,ie n'en diray autre choſe: vray eſt que ie vous ay mis cy apres les meſures iuſtement comme ie les ay trouuées aux antiquitez: Par ainſi la haulteur de la frize a palmes trois, minutes cinq: & celle de ſa corniche, palmes quatre, minutes ſept: toute la ſaillie a palmes quatre, minutes cinq. Vous voyez à ladicte corniche toutes les autres parties auec leurs meſures ſur vne chacune, tant des cymats, couronnes, mutules) appellez d'aucuns roulleaux) thores & aſtragales,que du filet quarré,& autres,qui me gardera de vous en faire autre diſcours, ſinon de vous aduertir, que deſſus ladicte corniche y a vne façon de pied de ſtat qui regne tout autour de la circonference de la voulte du ſuſdit temple de la rotonde: ſur lequel pied de ſtat y a pluſieurs beaux ornements, & par le deſſus,vne autre fort belle corniche, ſur laquelle la voulte commence à prendre ſa forme ſpherique, comme voulte à four, ainſi que les ouuriers l'appellent, auecques pluſieurs beaux compartiments quarrez: ainſi que ie les pourray monſtrer quelque fois plus particulierement,comme auſſi tout ce que i'en ay deſigné & meſuré, ſi Dieu le veult ainſi permettre, & m'en donner la grace. Pour ceſte heure vous contenterez des ornements que ie deſcris, & ne tendent à autre fin que de vous bien monſtrer l'ordre des colomnes Corinthiennes auec leurs ornements,& la difference qui eſt aux meſures des vnes à autres: combien qu'elles ſoient d'un meſme ordre. Ie vous voudrois encores prier de vouloir conſiderer & vous ſouuenir comme la haulteur de la colom-

Les meſures de l'architraue des colomnes du Pantheon, & de ſes parties.

Pourſuite & explication de ce que deſſus.

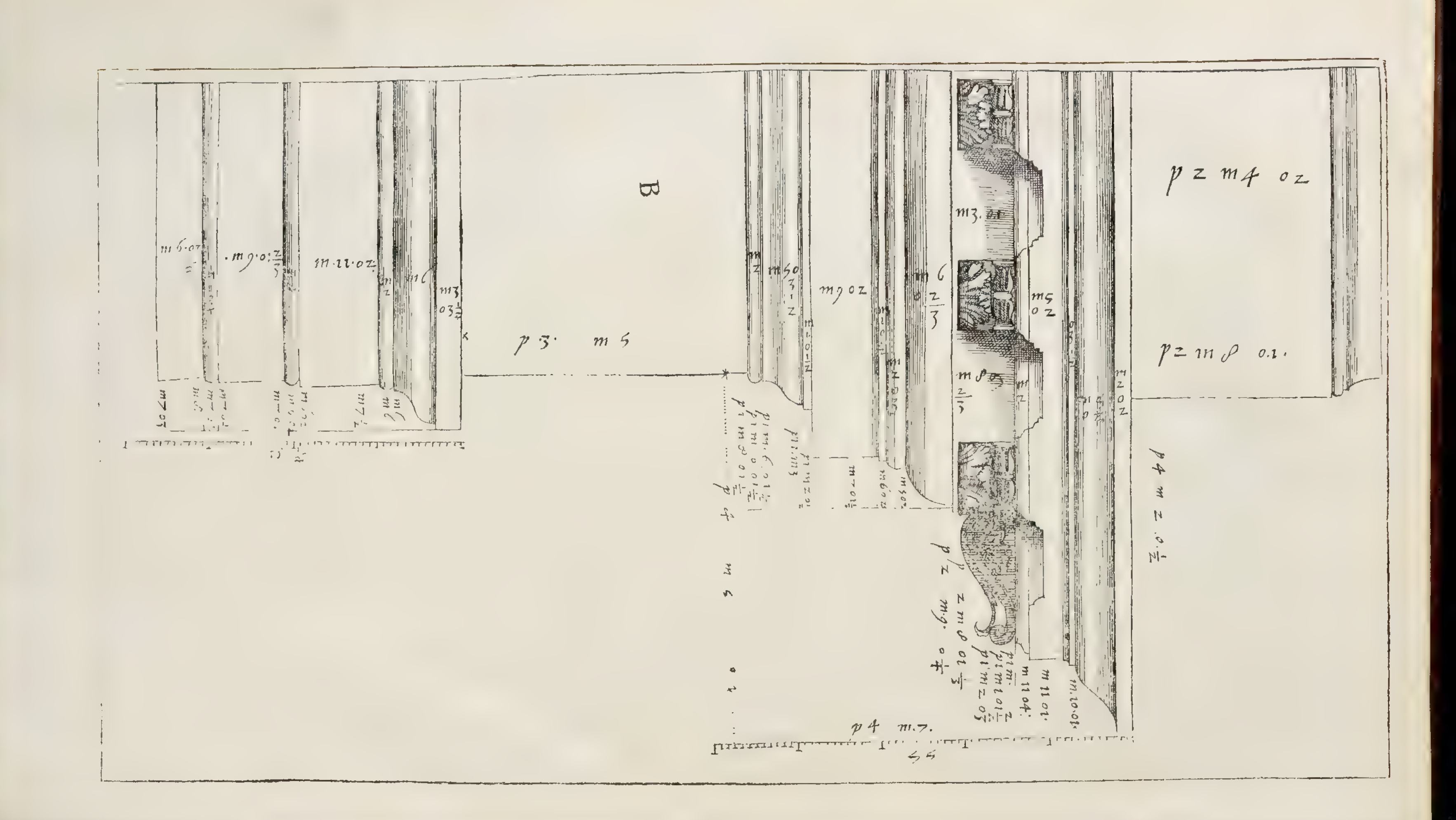
Promeſſe de l'auteur auecques aduertiſſements fort dignes de noter.

ne laquelle vous auez veuë par cy-deuant contient trente neuf palmes & dix minutes: ſçauoir eſt, ſon chapiteau palmes cinq, auec dix minutes: l'architraue, quatre, & quatre minutes: ſa frize trois & cinq minutes, qui font en tout treize palmes & cinq minutes de haulteur: qui eſt la tierce partie de la haulteur de ladicte colomne, ou bien peu ſen fault. Puis en adiouſtant la haulteur de la corniche, qui a quatre palmes, ſept minutes, & celle de la baſſe de la colomne ayant deux palmes, vnze minutes: & aſſemblant toutes les ſuſdictes haulteurs, cõme du chapiteau, architraue, frize, corniche, & baſſe, vous trouuerez vingt palmes & neuf minutes, qui font enuiron la moitié de la haulteur de toute la colomne, eſtant de trente neuf palmes, dix minutes, comme ie vous ay dit. Or conſiderez, ie vous prie, ceſte belle meſure, & comme elle ſe trouue differẽte de ce que quelques vns en ont eſcrit. Ie vous puis bien aſſeurer qu'on ne pourroit dignement loüer ny deſcrire l'œuure du Pantheon, comme eſtant tres-admirable & n'ayant rien qui ne ſoit fort exactement faict. Voyez l'architraue qui eſt auſſi hault que la groſſeur de ſa colomne par le hault, ayant quatre palmes & quatre minutes de haulteur, & la colomne n'a que quatre palmes, vnze minutes, par le pied, eſtant le plus gros: qui eſt contre aucuns qui veulent qu'on ne donne à l'architraue que la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le bas. En cela y auroit grande difference, ſi leur reigle eſtoit bonne, car la moitié de l'architraue ſeroit deux palmes plus haulte qu'elle ne doit, qui ſeroit enuiron la moitié d'auantage: comme le pourront fort bien calculer & meſurer tous ceux qui en voudront prendre la peine. Ie fais volontiers ce diſcours, à fin que ceux qui veulent faire profeſſion d'Architecture apprennent à cognoiſtre, que ſelon les haulteurs des colomnes il fault faire leurs ornements de meſme: & ne faire comme aucuns qui mettẽt en l'œuure des edifices qu'ils font, les ornements des colomnes ainſi qu'ils les ont trouuez aux antiques: eſtants leſdicts edifices beaucoup plus petits: parquoy ils rappetiſſent les meſures, ou ils ſe trompent grandement. Vous verrez encores cy apres par maniere d'exemple, les autres colomnes du ſuſdit Pantheon.

Beau diſcours ſur la conference de la haulteur de la colomne auec celle de ſes parties.

L'auteur reprend l'aduis & opinion de quelques vns.

La faulte que pluſieurs commettent.

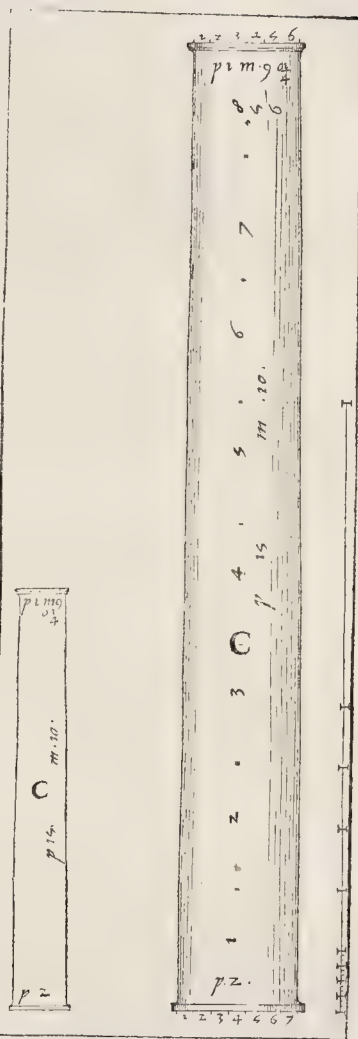

B
p z m4 oz
p z m 8 o.1.
p 3. m 5

Des colomnes & ornements qui ſont aux tabernacles & petites chappelles dedans ledit Pantheon, appellé à Rome Noſtre Dame de la rotonde. CHAPITRE V.



Eſirant affectionnément de vous faire bien entẽdre & monſtrer par diuers exẽples, cõme vous ne deuez vo⁹ ayder de toutes ſortes de meſures des colõnes que vous voyez aux antiquitez pour les faire ſeruir, ſi vous ne les voulez applicquer à meſmes proportiõs & grãdeurs d'œuures, pour la grande difference que les bons Architectes ont donné aux ordres des colomnes auec differentes ſortes de meſures, ſelon les haulteurs qu'on y pouuoit voir, (comme plus amplement, Dieu aydãt, vous l'entẽdrez par ce diſcours d'architecture) pource eſt-il que encores pour plus grande manifeſtation d'exemples, ie vous ay mis cy apres cinq ou ſix ſortes de colomnes l'une apres l'autre toutes faictes ſous vne meſme proportion, ſuiuãt le palme Romain. Vous voyez en premier lieu comme celle des tabernacles, & petites chappelles du Pantheon, cy aupres propoſée, ſe monſtre beaucoup plus petite que la colomne qui eſtoit par cy-deuant marquée B. Et ſi elles ſont de differentes meſures, tous leurs ornemẽts ſont auſſi tres differẽts. Vous voiez comme la preſente ſe trouue auoir palmes quinze, &

Continuation du bon vouloir de l'auteur enuers les amateurs d'architecture.



minutes dix pour sa haulteur: & pour sa grosseur par le pied, palmes deux, qui est quasi huict fois la haulteur de son diametre, car ne s'en fault que deux minutes. La grosseur de ladicte colomne par le hault se trouue auoir palme vn, minutes neuf, vn quart d'õce, qui est vne huitieme partie de retraicte de la grosseur du pied de la colomne. Ie veux bien vous aduertir, que ladicte colomne auec tous ses ornements a esté adioustée & faicte long tẽps apres l'edification du Pantheon, ou eglise de nostre Dame de la rotõde: aussi l'ordre n'est point si beau que les premiers, iaçoit qu'on en trouue beaucoup de pires. Et pource que ladicte colomne se trouue trop petite, pour estre faicte d'vn mesme palme que celle du Pantheon, qu'auez veuë par cy-deuant, ie l'ay faicte plus grande, à fin qu'elle soit mieux representée, & que lon cognoisse oultre cela, que le diametre par le pied de la colomne est diuisé en sept parties, dont le dessus d'icelle n'en a que six.

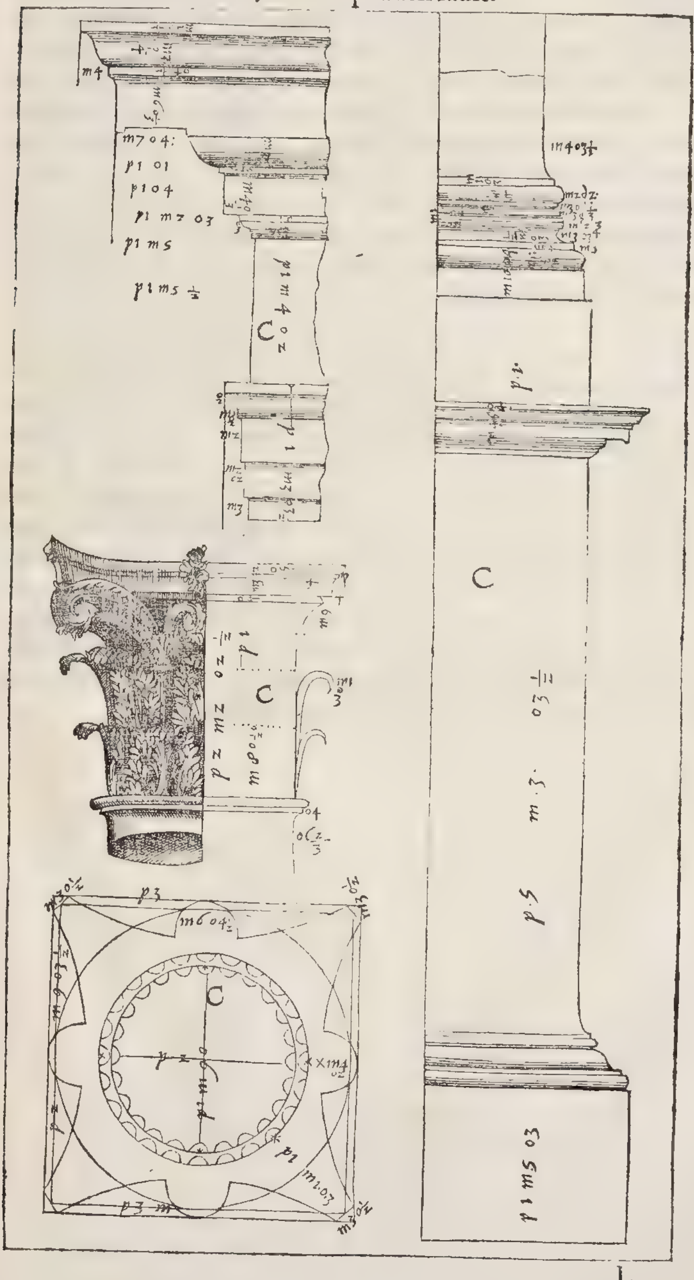
Les colomnes du Pantheon auoir esté faictes à diuerses fois.

Pour doncques acheuer l'ordre Corinthiẽ des tabernacles du Pantheon, les colõnes y sont plantées au costé d'vn autel qui est faict en façon de pied de stat (comme vous le voyez en la figure cy apres descrite) ayant vn plinthe par dessous, qui a palme vn, minutes cinq, & onces trois. Le dedans du pied de stat entre la basse & corniche marqué C, a palmes cinq, minutes trois, onces trois & demie, & ainsi consequemment des autres. Vous voyez sur la corniche du pied de stat sa basse, qui a vn grand plinthe de la haulteur d'vn palme, & vn autre plinthe de la basse de la colõne, ayant minutes dix: la saillie de ladicte basse a minutes quatre, onces trois & demie: & toute la haulteur de ladicte basse a vn palme, cinq minutes & demie: & ainsi des autres parties que vous y pouuez choisir. Vous voyez aussi le plan de son chapiteau, qui a trois palmes en quarré de chacune face: depuis la grosseur de sa colomne iusques à l'extremité des cornes, se trouuent palme vn, minute vne, & onces trois: la saillie des roses qui sont au milieu de l'abaque, a minutes quatre, onces deux & demie: & six minutes, onces quatre & demie de large. La haulteur du chapiteau a palmes deux, minutes deux, onces deux & demie, comme vous le pouuez iuger & cognoistre par la figure cy apres proposée, tant du plan dudit chapiteau, que de sa montée, auec la saillie des fueilles, haulteur & moulure de l'abaque, & autres. Vous voyez aussi par le dessus, son architraue, qui a vn palme, trois minutes, trois onces & demie de haulteur: sa frize palme vn, minutes quatre, & onces deux. Toute la haulteur de sa corniche contient palme vn, minutes vnze: & la saillie de ladicte corniche a enuiron autant. Vous pouuez voir le reste des autres parties

Declaration fort ample de la figure cy apres descrite.

Continuation de ce que dessus.

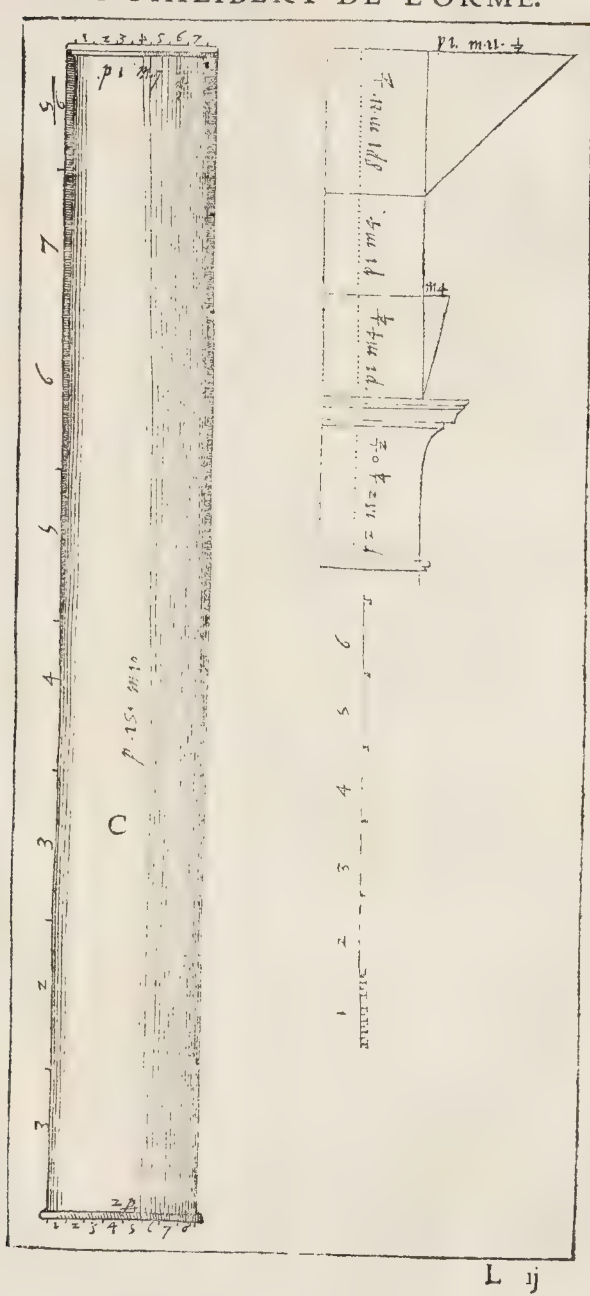
parties par les mesures qui sont escrites dessus. Si vous voulez assembler la haulteur du chapiteau de l'architraue & frize, vous trouuerez qu'ils contiennent enuiron la tierce partie de la haulteur de leur colomne, ou bien peu s'en fault.



De cecy ie cuide cognoiſtre,que ceux qui ont faict les colomnes des tabernacles & petites chappelles du Pantheon ont voulu imiter les meſures des colomnes que nous auons par cy-deuant deſcrites,& ſont aux grãdes chappelles dudit Pãtheon. En quoy on recognoiſt qu'ils n'ont pas ſi bien faict,ne ſi bien entendu l'art que les Architectes qui ont premierement faict ledit Pantheon: ioinct auſſi que tous ces ornements de colomnes qui ſont aux tabernacles dudit Pantheon,deſquelles nous parlons preſentemẽt, ne ſont en tout ſemblables, & ſen fault touſiours quelque petite choſe, comme vous le pourrez cognoiſtre en la figure cy apres deſcrite,ou ie mets la haulteur de la corniche,friſe, architraue,& chapiteaux, auecques vne autre colomne, pour autãt que à celle que i'ay figuré cy-deuant marquée C,y a quelque difference aux haulteurs de ſes ornements. Ce que i'ay voulu faire icy expreſſement, pour repreſenter leſdicts ornemẽts & colomnes ainſi que ie les ay trouuez. Vous y voyez la haulteur du chapiteau auoir palme deux, minutes deux, vn quart & once demie: la haulteur de ſon architraue,palme vn, minutes quatre, & vn quart: la faillie, minutes quatre: la haulteur de la frize, palme vn, minutes quatre: laquelle eſt de meſme haulteur que l'architraue, ne ſen fault que vn quart de minute: & la haulteur de la corniche, palme vn, minutes vnze & demie, auec autant de ſaillie: ainſi que plus particulierement vous l'auez veu en la figure precedente: & non ſeulement des corniches, frize, architraue, & chapiteau, ains auſſi du ſtylobate. Mais ſans vous en tenir plus long propos, nous reuiendrons à parler des colomnes & ornements qui ſont au portique du Pantheon Romain, autrement nommé la Rotonde, ainſi que pluſieurs fois nous auons dit.

Aduertiſſement auecques inſtructiõ digne de noter.

L'auteur proceder fidelement en la deſcription des meſures.



Mesures des colomnes du portique du Pantheon, comme aussi de leurs basses, chapiteaux, architraues, frises & corniches. CHAPITRE VI.

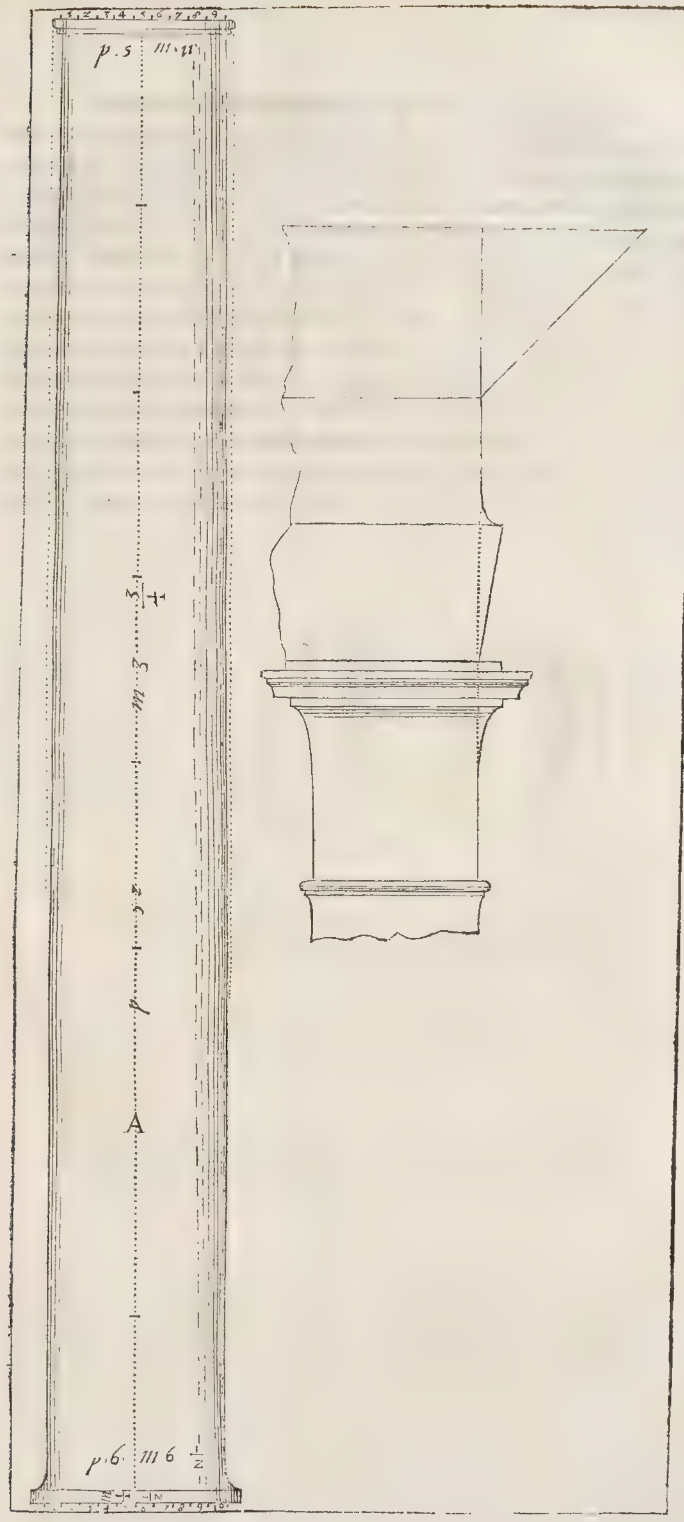
Les colomnes & structure du Pantheon estre de grande louange et admiration.



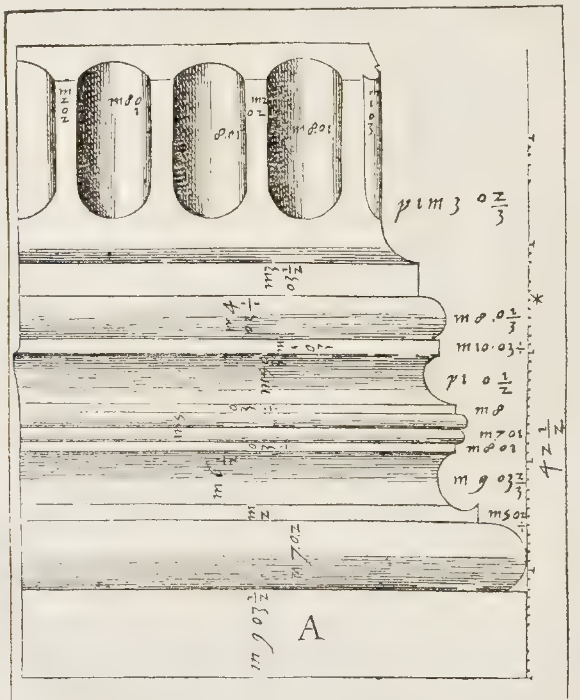
VEnant le lieu fort à propos nous parlerons encores des colomnes qui sont au portique du Pantheon, comme œuure digne d'alleguer, & meritant grande louange, pour estre belle à merueilles, ainsi que plusieurs sçauent. Ie vous aduise que ie prendrois grand plaisir à descrire bien particulierement & entieremẽt toute la structure de l'edifice dudit Pãtheon, nõ seulemẽt en son portique & colõnes, mais aussi en toutes ses autres œuures & parties (lesquelles i'ay curieusemẽt & diligemment mesurées, pour leur excellence) n'estoit que mes occupations ne le permettent : toutesfois se presentant l'occasion, ie mettray vn iour le vouloir en euidence : iaçoit que quelques vns en ayent escrit, ou plus tost faict approches: car veritablemẽt toutes leurs mesures ne s'accordent aux miẽnes, qui ont esté prinses, comme i'ay dit, bien exactement sur le lieu. Qui sera cause de m'en faire escrire quelque chose que ie n'eusse fait: nõ point pour vouloir reprendre personne, ains plus tost pour monstrer la maiesté d'vn tel œuure digne de perpetuelle memoire. Mais ie reuiens aux colomnes du susdit portique du Pantheon Romain, lesquelles nous auons trouué auoir de grosseur par leur diametre, palmes six, minutes six & demie : & par le dessus au plus estroict palmes cinq, minutes vnze, & de haulteur, cinquante deux palmes, minutes trois & trois quarts, s'y trouuant huict fois le diametre de la grosseur par le bas. Lequel i'obseruay estre encores diuisé en dix parties, & par le dessus en neuf, qui n'est qu'vne dixieme partie de retraicte estant quasi aussi grosse la colomne par le hault que par le bas. Mais la grande haulteur debilitant la veüe, fait qu'elle apparoist estre plus petite, & semble estre plus r'appetissée par le hault qu'elle n'est, & auoir quasi mesmes proportiõs, qu'ont les colomnes de douze, quinze, ou vingt palmes: si est-ce qu'elles ne sont toutes de pareille grosseur, mesmes celles qui sont sur les coings, ou il y a quelque difference, pour les raisons que i'ay dit & allegué ailleurs. I'en ay trouué aucunes qui se diuisent en neuf parties par le dessous, & en ont huict par le dessus: qui m'a faict mettre encores vn autre desseing de colomnes cy-apres à la figure de sa basse, non pas pour estre mieux faicte, mais pour autant que le tailleur n'y auoit bien besongné à mon plaisir, & comme il appartenoit de faire.

Mesure des colomnes qui sont au portique du Pantheõ à Rome.

L'auteur proposer quelque fois deux figures d'vne mesme chose, par la faulte du tailleur ayant mal besongné.


p.5 m.11
A
p.6 m 6 1/2

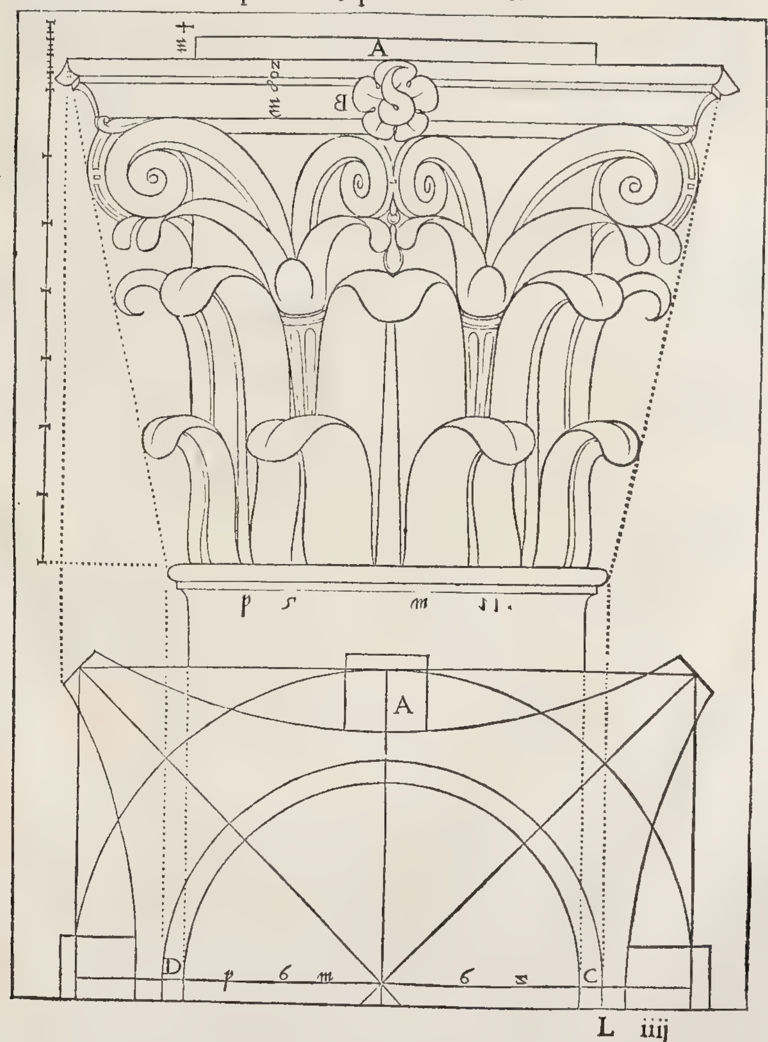
Quant à sa basse, laquelle se monstre tres-belle & admirable en œuure, elle a trois palmes six minutes & deux onces de haulteur, & vn palme, trois minutes, auec deux tiers d'once de saillie: son plinthe signé A, contient neuf minutes, trois onces & demie de haulteur: son thore ou gros membre rond, qui est dessus, sept minutes, deux onces: son filet quarré, deux minutes, & ainsi des autres parties, lesquelles vous pouuez voir particulieremét, tant pour leur haulteur, que pour leur saillie. Les piliers sont canelez,
Declaration de la figure ensuiuant & de ses parties. ou striez: & le cócaue de la strieure a huict minutes & vne once de largeur, estant faict auec son hemicycle entier. La strieure qui faict la separation des concauitez ou caneleures, a minutes deux, onces deux: estant sur les angles plus large d'vn petit mẽbre rond qui a vne minute & onces trois de largeur: ainsi que vous le pouuez iuger par la presente figure.



La haulteur des chapiteaux qui sont sur les colomnes du portique du Pantheõ, ont sept palmes, minutes cinq & trois quarts, leur abaque auec les moulures & filet quarré de dessous, minutes

dix,& trois quarts. La haulteur des premieres fueilles a deux palmes, quatre minutes, & celle des secondes, quatre palmes, trois onces. La haulteur des volutes, deux palmes six minutes. Par dessus les chapiteaux y a vn filet quarré qui ne se voit à tous les ordres, ayant quatre minutes de haulteur: lequel a esté fait par l'Architecte pour esleuer l'architraue, à fin que la saillie des chapiteaux n'empeschast de voir l'ornement, ce que vous pouuez cognoistre au lieu marqué A, en la figure cy dessous proposée; en laquelle si vous ne voyez les mesures designées par nõbres comme aux precedentes, & les refentes des fueilles, vous l'attribuerez au tailleur de mes planches, qui les a omises.

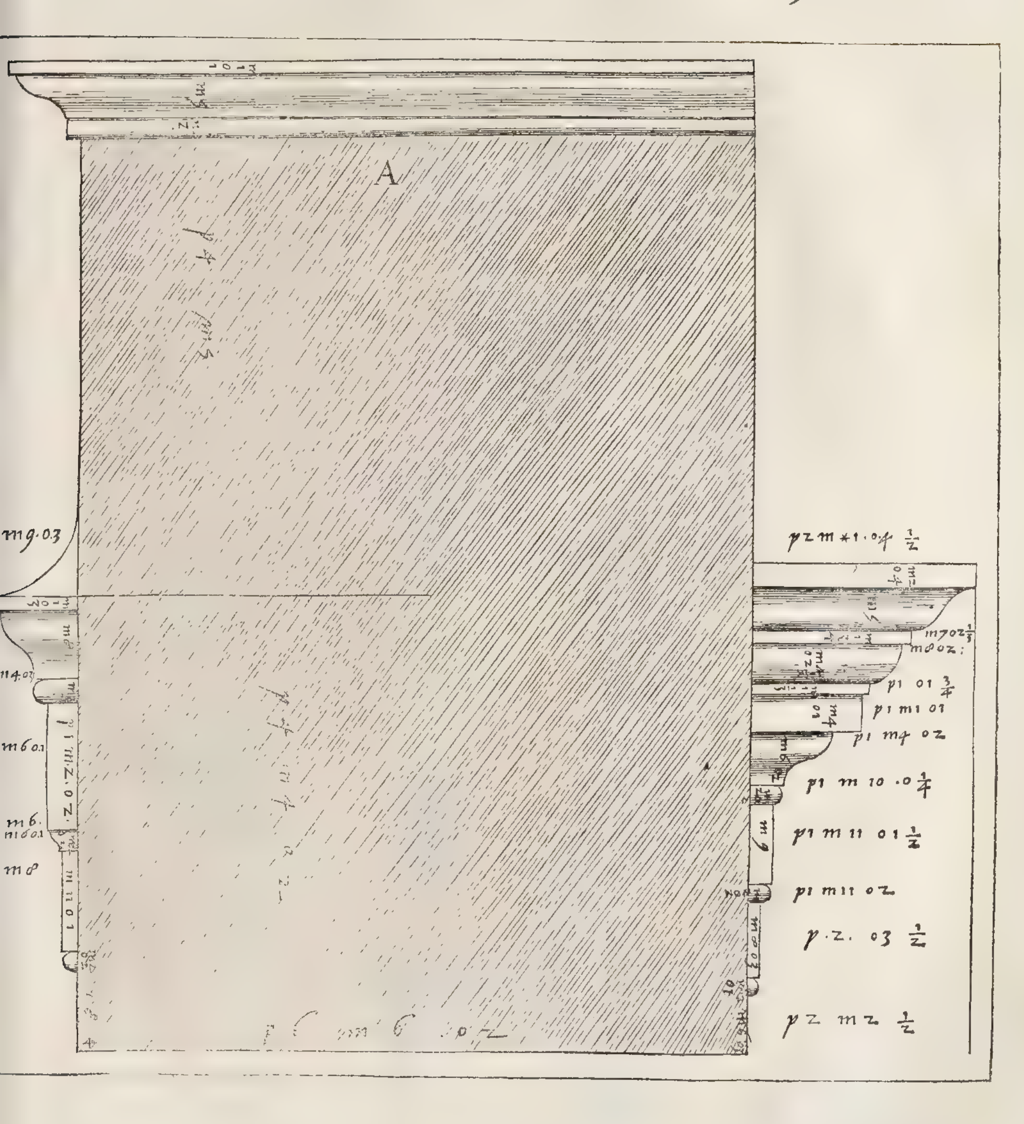
Explication de la figure cy apres descrite & proposée.



Declaration de la figure ensuiuant.

Quant à l'architraue, ie l'ay faict cy apres vn peu grand, pour monstrer l'espesseur de la grosseur du mur, & architraue qui regne sur les colomnes, & à l'autre costé opposite de l'architraue, vne corniche qui est au dedans du portique, regnāt tout autour, ou lon voit par dessus ladicte corniche & colōnes qui sont dans ledit portique, vne charpēterie qui est tresadmirable & fort bien faicte: de sorte qu'il semble que la plus part soit de bronze & cuiure, pour le moins le bois, cōme aussi les panes, montās & liens, sont couuerts de bronze. Ie vous en ferois plus long discours s'il estoit à propos. Lequel delaissé nous reprendrons la susdicte corniche, laquelle a deux palmes, minutes deux & demie de saillie, & de haulteur quatre palmes, huict minutes, deux onces. La premiere face de dessous a minutes six, onces trois: la seconde, minutes huict, onces trois: la troisieme, minutes neuf. Les trois petits astragales qui font les separations, sont quasi d'une mesme haulteur, & ont minutes deux, onces deux, ainsi que vous les pouuez aperceuoir. Vous voyez aussi que le cymace qui est au dessus, a minutes six, onces deux: la courōne, minutes quatre, once vne, ainsi que vous le trouuez bien escrit sur chacune partie de la corniche: comme aussi de la saillie, qui est chose fort belle en œuure portāt faço d'architraue & corniche. De l'autre costé vous voyez l'architraue qui a palmes quatre, minutes quatre, onces deux de haulteur: & la saillie d'iceluy, minutes neuf & onces trois. Vous remarquez aussi sur la mesme figure cy apres descrite, toutes les mesures des autres parties, sans en faire plus longue exposition. D'abondant vous y voyez au plus hault dessus la marque A, le lieu de la frize, qui a quatre palmes & minutes cinq de haulteur, entre la susdicte corniche & l'architraue. Il est aussi fort aisé de y voir le commencement de sa corniche, laquelle ie vous monstreray incontinent apres ceste cy.

Continuation de ce que dessus.

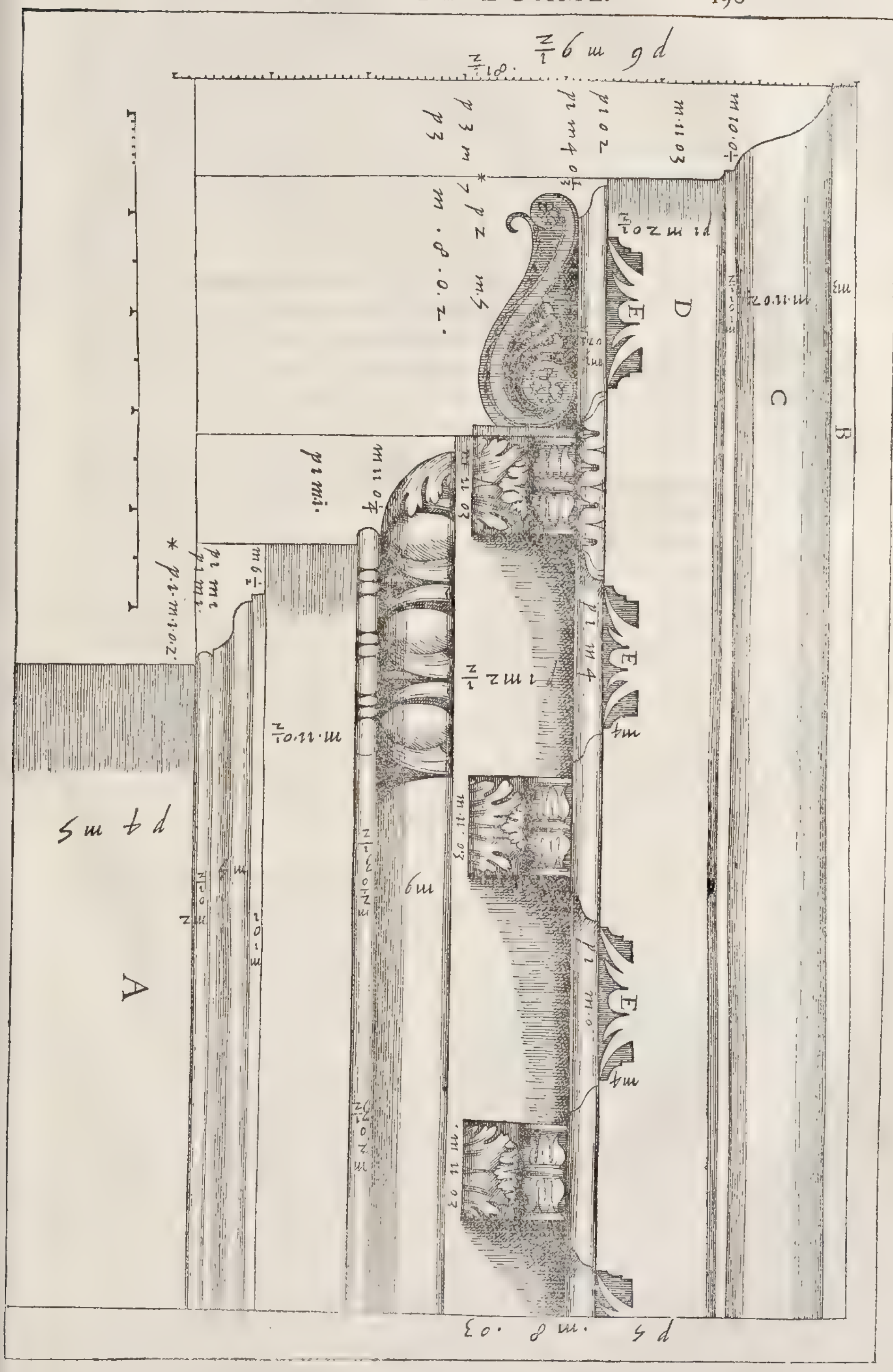


La corniche que vous verrez cy apres (laquelle ſert à l'architraue cy deuant propoſé, & eſt appliquée deſſus les colonnes au portique du Pantheon, dict la Rotonde) eſt d'une beaulté ineſtimable, ayant de haulteur & de ſaillie vne chacune de ſes parties, tant au cyme, couronnes, cymacions, membres ronds, aſtraga-

De la corniche du portique du Pantheon.

les, & autres, comme vous le voyez iuſtement eſcrit ſur la figure cy apres repreſentée. Le quarré ſigné B, a trois minutes, le cyme vnze, & onces deux & demie: la ſaillie dudit cyme, minutes dix, auec demie once, ſuiuant la ligne perpendiculaire que vous voyez ſur l'extremité de la corniche. Sa couronne marquée D, a palme vn, minutes deux, once demie de haulteur, & ſes mutules ou rouleaux palme vn, minute vne & demie, & auec le filet quarré, qui eſt au deſſous, palme vn, minutes deux & demie: & de ſaillie & longueur iuſques à la ligne perpendiculaire qui vient de la couronne, palmes deux, minutes cinq: ou bien depuis l'extremité de la corniche, palmes trois, minutes ſept: leſdicts mutules ou rouleaux ont de largeur vnze minutes, trois onces: en l'eſpace qui eſt entre leſdicts rouleaux au droit des cymacions, ſe voit palme vn, minutes quatre. Aux lieux marquez E ſe trouuent des roſes, qui ont palme vn, minute vne & demie de largeur, & de profondeur quatre minutes: l'echine ou ſont les œufs au deſſous deſdicts mutules, a minutes neuf de haulteur: l'aſtragale qui eſt au deſſous, minutes deux, onces trois & demie: la face du quarré qui eſt au deſſous, au lieu ou lon a accouſtumé de mettre les denticules, a minutes vnze, once & demie de haulteur. Mais de ce propos ſera aſſez, pour autant que vous pouuez fort bien comprendre le tout par la prochaine figure, & par icelle voir non ſeulement les haulteurs, mais auſſi toutes les ſaillies d'une chacune choſe en leur endroit. Et oultre ce pour le mieux meſurer, i'ay inſeré en la meſme figure, la longueur des palmes & minutes: ioinct auſſi que vous voyez en la ligne perpendiculaire qui eſt ſur l'extremité de la corniche, les palmes & minutes de ſa haulteur, qui ſont ſix palmes, neuf minutes & demie, faiſant octante huict minutes & demie. Par leſdictes diuiſiõs, en prenant le compas, & le raportãt ſur chacune partie, il vous ſera facile de mieux cognoiſtre toutes les dimenſions & meſures pour proportionner ſemblable corniche à vne plus grande ou plus petite, ainſi que vous en aurez affaire.

Pourſuite des meſures des parties de la ſuſdicte corniche.


A
B
C
D
E

Vous auez doncques iuſques icy veu & entendu les meſures des trois ordres de colomnes auec leurs ornements, qui ſont dans le Pantheon de ladicte Rotonde, à Rome. C'eſt vn temple tout rond, & autant beau que lon ſçauroit voir, cõtenant cent nonante & quatre palmes de diametre, auec vne ouuerture par le milieu de la voulte au plus hault, qui a quarante palmes & dix minutes de large. Ledit temple eſt accompagné de ſept chappelles, deſquelles trois ſont en hemiçycle & quatre quarrées: ayant chacune de profondeur, vingt ſept palmes, neuf minutes: & de largeur par le deuant trente huict palmes, ſix minutes, & onces deux. En chacune chappelle y a deux colõnes par voye, fors qu'à la chappelle du milieu, ou les colomnes ſont à coſté, qui contiennent les meſures que ie vous ay propoſées cy-deuãt, au lieu marqué B. L'entrée dudit temple eſt admirable, ſignamment en vne porte (de laquelle ie vous deſcriray les meſures cy-apres, au lieu ou ie traicteray de pluſieurs ſortes de portes & entrées des temples & baſtiments) ayant ſes pieds droicts & ſa couuerture toute d'une piece, qui eſt choſe admirable veu la grande haulteur & largeur de ladicte porte. Son portique au deuant, eſt fait de ſeize colomnes accompagnées de fort beaux pylaſtres qui portent baſſes & corniches comme les colomnes, & ſont tous ſtriez. N'eſtoit que ie ſuis ſollicité de fournir copie & figures à l'imprimeur, qui tient noſtre preſent œuure ſur la preſſe, ie vous dõnerois de bien bon cueur le plan dudit Pantheon, & peult eſtre la montée. Ce que ie pourray bien accomplir, moyennant l'aide & grace de Dieu, deuãt que ledit œuure ſoit paracheué d'imprimer. Ie n'oublieray de vous aduertir que tout le temple dudit Pantheon eſt auſſi hault que large par ſon diametre. Et pour ceſte heure vous contenterez, ſil vous plaiſt, de ſes meſures.

Fort belle & ſinguliere deſcription du temple appellé à Rome iadis Pantheon, & auiourd'huy, noſtre Dame de la Rotonde.

Promeſſe de l'auteur fort deſirée de pluſieurs.

D'autres ſortes de colomnes Corinthiennes, pour monſtrer la difference de leurs meſures & proportions, CHAPITRE VII.

Bon vouloir de l'auteur enuers les artiſants & apprentiſs.

POur encores d'abondant cognoiſtre la grande difference des colomnes Corinthiẽnes, nous en mettrons icy quelques vnes, à fin qu'on puiſſe mieux iuger de leurs proportions & meſures, cõme auſſi choiſir auſquelles on ſe voudroit arreſter, ſelon l'œuure qu'on auroit à faire. Dõcques i'en propoſeray encores vne qui m'a ſemblé fort belle, & eſt à ſaincte Praxede à Rome, n'ayãt que ſeize palmes, minute vne, & onces trois pour ſa haulteur: & pour ſon diametre d'en-bas, palme vne,

me vne, minutes dix, & once vne. Ledit diametre eſt diuiſé en ſix parties, deſquelles le deſſus au plus eſtroict de la colomne en prend cinq de largeur en ſon diametre, qui eſt vne ſixieme partie de retraicte, ou plus petite groſſeur, qu'elle n'eſt en-bas. Ladicte colomne a huict fois ſa groſſeur pour ſa haulteur, & trois quarts d'une huitieme partie: ainſi que vous la pouuez iuger par la figure preſente, marquée H, auec ſes autres meſures particulieres. Vous conſiderez la difference de ceſte-cy aux autres, pour n'auoir que ſeize palmes de haulteur, au regard de celles qui en ont d'auantage & ſont fort haultes. Ie vous puis bien aſſeurer, que c'eſt vne des belles colomnes & auſſi plaiſante qu'il ſen voit point à Rome.

Nous propoſerons encores cy apres deux autres colõnes, deſquelles l'une eſt à Rome au ſeptieme arc deſſous le camp-doille, cy-apres marqué G, ayant trente deux palmes & quatre minutes de haulteur, & de groſſeur par le bas, quatre palmes, & par le hault trois, auecques ſix minutes: qui ſeroit la proportion de huict parties du diametre de ladicte colomne par le pied, & par en hault ſept. L'autre colomne marquée F, eſt à l'arc triumphant de Beneuento en ladicte Rome, ayant vingt trois palmes & deux minutes de haulteur, & deux palmes dix minutes de groſſeur par le pied, & par le deſſus deux palmes, cinq minutes, combien que le bout d'enhault ſoit mal noté en la figure. Conſiderez, ie vous prie, leſdictes meſures, & examinez diligemment auec l'aide du compas leur difference, & par là cognoiſtrez ſil ne fault pas auoir bon iugement quãd on veult mettre telles colomnes en œuure, auec leurs orne-

Deux ſortes de colomnes auec leurs meſures.

H

M

ments : & s'il n'y fault pas obseruer beaucoup de choses pour se garder d'y faire faulte, & les dresser selõ les œuures & haulteurs qu'on aura à faire. Laquelle faulte s'y cõmettra incontinent, si on n'entẽd la raison & pratique des proportions, non seulement aux colomnes, mais aussi à tous leurs ornements tousiours differents, selon la grandeur des œuures qui se presentent.

Aduertissement qui n'est à negliger.

Ie vous proposerois de superabondant vne colomne qui est au temple de Paix à Rome: laquelle i'ay mesurée au pied antique, n'estoit que la planche & figure a esté esgarée entre plusieurs: mais cela n'empeschera qu'elle ne puisse estre entẽdue & soit reduite à quelque autre mesure qu'on voudra, à fin de cognoistre les proportions & ordre qu'on y doit garder. Ladicte colomne a quarante huict pieds, cinq poulces, & trois lignes de haulteur: & de grosseur par le bas cinq pieds, six poulces, en son diametre: & par le hault pres le chapiteau cinq pieds, trois poulces, & quatre lignes. Par là il se voit que la colomne a bien peu de retraicte & ne se r'appetisse en tout que de deux poulces & huict lignes, qui n'est qu'vn poulce & quatre lignes par les costez & autour. Considerez donc, ie vous prie, comme les anciens Architectes fort bien aduisez & pleins de grande industrie & artifice, faisoient les colomnes quasi d'une mesme grosseur, quand elles estoient de grande haulteur proportionnée à leur grandeur. I'ay veu sur ce mesme fait des fractures d'aucunes colõnes qui estoiẽt aussi grosses par le hault que par en-bas, mais elles reuenoient cõ-

D'une colomne qui est au tẽple de Paix à Rome.

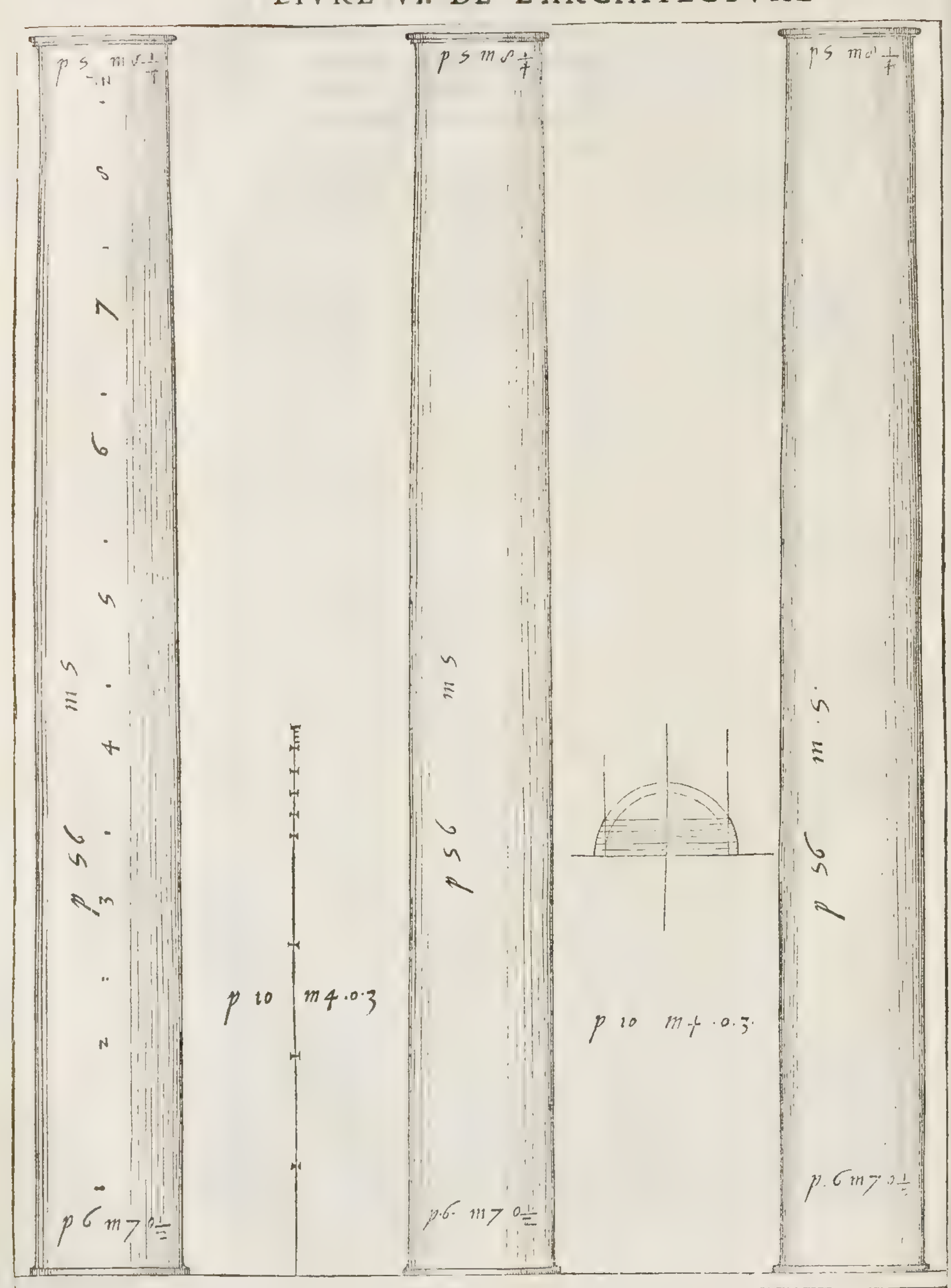
me à soixante pieds de haulteur. Il fault bien entendre ces raisons si on desire faire quelque bonne œuure, à cause de l'optique & perspectiue qui donne contentement à la veüe. Vous m'excuserez, pour la susdicte cause, si ie ne vous exhibe figure demonstratiue du discours cy dessus tenu.

Des trois colomnes que lon voit à Rome pres S. Cosme & S. Damian, auec leurs ornements de l'ordre Corinthien. CH. VIII.

IE vous veux d'abondant icy descrire les trois colomnes qui sont à Rome dessous le Campdoille, pres de S. Cosme & S. Damian, auec les vestiges de quelques autres qu'on voit encores au lieu ou estoit le grãd Palais, qu'ils appellent auiourdhuy Palatio maiore. Aucuns escriuẽt qu'en ce lieu la, ou aupres, estoit la place & gouffre, auquel se precipita M. Curtius tout armé & à cheual, pour le salut du peuple Romain, ainsi que vous le pouuez voir en l'histoire : & dict on que lesdictes colomnes seruoient au temple de Vulcan, qui estoit fort riche d'ornements de taille admirable : de tous lesquels, sont demourées seulement ces trois colomnes de l'ordre Corinthien qui estoient encores debout auec leurs ornements quand i'estois à Rome. Ie parleray doncques desdictes colomnes, qui sont tresbelles & admirables, comme aussi leurs basses & ornements, lesquels ie figureray cy apres, tant aux strieures & caneleures d'icelles colomnes, que aussi en leurs architraues: n'y omettãt la haulteur de leurs frizes, & de toutes les parties de leurs corniches, ornemẽts & mesures, ainsi que ie les ay trouuées, ie dy autant bien elaborées & taillées, qu'il est possible de voir. Lesdictes colomnes, comme ie les ay mesurées suiuant le palme Romain, ont par leur diametre d'en-bas, six palmes, minutes sept, & demie once : par le hault, cinq palmes, minutes huict & vn quart : de haulteur, cinquante six palmes, minutes cinq: elles se trouuẽt aussi auoir huict fois & demie leur diametre par le bas pour toute leur haulteur: vray est qu'il sen fault quelque peu: & se trouuent en leur proportion comme si elles estoient diuisées par le bas en huict parties, & par le hault en sept, qui seroit vne huitieme partie de retraicte. Quant aux interualles d'une colõne à autre, ils sont de dix palmes, quatre minutes, & trois onces : qui est vn peu plus que le diametre & demy de la grosseur de la colomne. Quoy qu'il en soit lesdictes colomnes se monstrent d'une fort grande beaulté, comme vous le pourrez voir par la figure prochaine.

Du lieu où se precipita M. Curtius, pour le salut du peuple Romain.

Des mesures des trois colõnes proposées en la figure cy apres descrite.

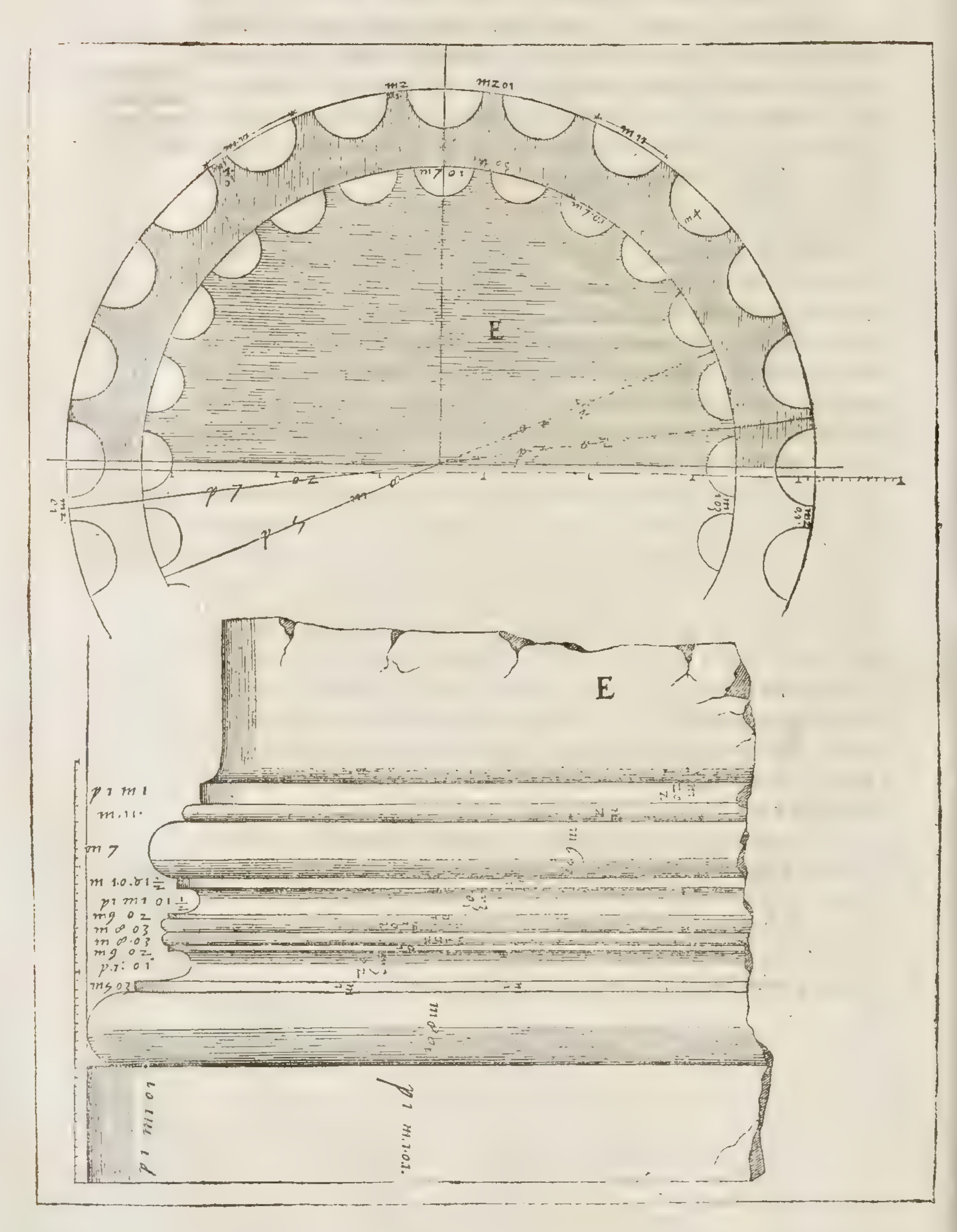


Lesdictes colomnes precedentes ont vingtquatre strieures ou caneleures fort bien faictes, & conduictes auec bonne grace, comme vous le pouuez voir par le plan qui vous en est representé cy apres auecques toutes leurs mesures. Le diametre de la colomne pres du scape, a palmes six, minutes sept, comme vous l'auez veu aux colomnes precedentes, & par le dessus, palmes cinq, minutes huit, onces trois quarts. Ce que ie repete volõtiers pourautãt que le tailleur de mes figures a failly de mettre les mesures iustemẽt, & les fault entendre ainsi que ie les vous propose. Touchant la basse desdictes colomnes, elle porte par escrit toutes les haulteurs d'une chacune de ses parties, auec leurs saillies: ainsi que vous voyez le plinthe de ladicte basse auoir de haulteur, palme vn, minute vne, once vne: son thore & membre rond qui est au dessus, minutes huict, once vne: le filet quarré qui est au dessus dudit thore, minute vne: la nancelle, minutes trois, onces deux: les hermiles ou deux petits membres ronds, qui sont par le milieu de ladicte basse, vne minute, onces deux, & les petits filets quarrez qui les accompagnent dessus & dessous, vne once: la seconde nancelle minutes trois, once vne: son filet quarré au dessus, minute vne: le second thore ou membre rond, minutes six, onces deux. On voit oultre ce en ladicte basse, vne chose qui n'est commune aux autres colomnes Corinthiennes, c'est vne hermile ou petit membre rond, qui est entre le second thore & le scape de la couronne, qui a minutes deux de haulteur, & pour la saillie de la basse, depuis le scape, ou bien le filet quarré (qui est au pied de ladicte colomne, iusques à la ligne perpendiculaire qui prouiẽt de l'extremité du plinthe) palme vn, minute vne: comme vous le pouuez cognoistre facilemẽt par la prochaine figure. Ie vous prieray de vouloir diligemment considerer ladicte basse, de laquelle, iaçoit que le pourfil ne soit taillé si nettement que ie voudrois, si est ce que vous la trouuerez excellentement belle: & si vous en sçauez ayder pour l'appliquer en œuure ainsi qu'il fault, & selon le lieu qu'aurez à faire, croyez que vous en aurez grand contentement auecques honneur.

Declaration de la figure cy apres proposée.

Beau discours sur les mesures des parties de la figure suiuant le present chapitre.

L'auteur loue la beaulté & excellence de la basse cy apres descrite.


E
E
p 1 m 1
m. 11
m 7
p 1 m 1.01

La haulteur du chapiteau estoit autant que la grosseur de sa colomne par le diametre d'en-bas, qui sont six palmes, minutes sept, & once demie: la haulteur de son abaque, auoit oultre cela, vne sixieme partie de la grosseur de sa colomne. Et quant à la mesure de la haulteur & saillie des fueilles, ie l'ay trouuée toute semblable & de mesme proportion que celle du portique du Pantheon: de sorte que la haulteur du chapiteau, outre l'abaque, est diuisée en trois parties, desquelles les premieres fueilles en ont vne pour leur haulteur, les secondes deux, & la troisieme est dediée aux volutes: la saillie des fueilles est iustement comme la ligne qui procede du bout des cornes du chapiteau, ou membre rond qui est au dessus de la colomne, comme vous auez veu par cy-deuant. Touchant la saillie & largeur du chapiteau par les cornes de l'abaque du milieu, d'une corne à l'autre, c'est iustemēt autant de largeur qu'en a le plinthe de la basse de leur colomne. Lesdictes cornes sont à plomb, ou perpendicule, au regard des angles de ladicte basse, & au droit des angles du plinthe. Et pour autāt que ce chapiteau doit estre plus cōsideré par sa figure, que autrement, pour en voir la façon & taille de l'œuure diuinement belle & admirable (tant elle est bien faicte) ie ne vous en feray autre discours pour le present, sinon que ie vous prieray de vouloir exactement & curieusement contempler & examiner le desseing, lequel vous est proposé en la page suyuante pour le susdit chapiteau & ses parties.

Proportions et mesures de la figure cy apres descrite.

L'auteur loue la taille & œuure du chapiteau ensuiuant.



Petite digreßion accompagnée de quelques aduertiſſements.

DEuant que parler de l'architraue, frize,& corniche que i'ay trouué ſur les trois ſuſdictes colomnes qui ſont à Rome pres l'egliſe de S.Coſme & S.Damian (ainſi que nous auons dit) & le palatio maiore n'en eſtant loing, il me ſemble que ie dois encores aduertir ceux qui deſirent tirer quelque fruict de la noble & excellente diſcipline d'Architectu-

re, qu'il ne leur conuient tant ſamuſer aux meſures qui ſont eſcrites ſur les figures, qu'ils ne conſiderẽt auſſi toutes les parties deſdictes figures, auec les proportions qui les accompagnent, & dõt elles ſont faictes. Vitruue en donne de fort belles reigles, & ſouuentesfois attribue les meſmes proportions de l'architraue à celles de la corniche. Ie deſirerois de pouuoir icy dignement enſeigner ce que ie voudrois bien pour le proufit des artiſants & apprentis: mais la choſe eſt telle, qu'on la peult beaucoup mieux monſtrer manuellement, que verbalement: quaſi ainſi que nous auons eſcrit par cy-deuant des traicts & pratique de Geometrie, pour ſçauoir coupper les pierres, à fin de les faire ſeruir à toutes ſortes de portes, voultes, trompes, & autres. Vray eſt que i'ay biẽ enſeigné comme il le fault faire, & comme lon ſe doit ayder des paneaux des moules, des beuueaux, & cerche ralongée, mais ie n'ay pas peu monſtrer par eſcriture comme les pierres ſe doiuent traſſer par leurs licts & parements, & autour, pour les coupper, ſelon l'œuure qu'on auroit à faire. Veritablement cela ne ſe peult deſcrire, mais bien monſtrer viſiblement & manuellement, en executant l'œuure de faict. Ainſi eſt-il des proportions, meſures & ornements des colomnes, & de beaucoup d'autres choſes de l'Architecture, qui ne ſe pourront iamais entendre pour en donner preceptes & reigles generales, ains pluſtoſt par exemples manuels, à fin de ſen ſçauoir ſeruir à tous propos. Pour ceſte cauſe Ariſtote me ſemble auoir fort bien dit, au commençement de ſa Metaphyſique, que l'homme expert eſt beaucoup plus certain & aſſeuré, que le ſçauant & docte inexpert. Mais ce propos delaiſſé, nous viendrons à parler de l'architraue, frize, & corniche des ſuſdictes trois colomnes.

Pluſieurs choſes pouuoir eſtre mieux mõſtrées manuellemẽt que verbalement.

Belle ſentence d'Ariſtote, et tres veritable.

De l'architraue, frize, & corniche des ſuſdictes trois colomnes qui ſont pres de ſainct Coſme & ſainct Damian à Rome, CHAPITRE IX.

VOus voyez en la figure cy apres deſcrite, comme i'ay diuiſé en deux parties la frize des colomnes prememorées, pour autant que la plãche ne pouuoit entrer dans la page du liure, ſi l'architraue euſt eſté deſſous ladicte frize: mais vous remarquez en ladicte figure vn petit triangle dedans le filet quarré du deſſus de l'architraue, qui monſtre comme ſe doit rapporter, & aſſembler l'architraue auec la frize & corniche. Ledit architraue a quatre palmes, minutes ſix, & once vne

Pourquoy c'eſt que l'auteur a diuiſé la figure enſuiuant.

de haulteur : ainsi que vous le pouuez cognoistre en adioustant tous les nombres qui sont escrits sur vne chacune partie. Par ainsi la premiere face au dessous, a minutes dix, onces trois : son astragale, ou membre rond, auquel se voyent des patenostres, minutes deux de haulteur : la seconde face qui est enrichie, palme vn, minutes deux : son cymacion minutes trois, onces deux : la troisieme face, palme vn, minutes cinq : & la haulteur du cymacion auec l'astragale & filet quarré, ou est marqué le susdit triangle, minutes dix de haulteur : comme vous le pouuez voir & iuger par la figure cy-apres proposée, auec les saillies d'une chacune chose, qui vous y seront facilement descouuertes sans en escrire d'auantage. La haulteur de la frize, au lieu que vous voyez marqué E, a palmes quatre, minutes huict, & once vne. En quoy vous pouuez considerer comme elle n'est que de deux minutes plus haulte que l'architraue, qui a palmes quatre, minutes six & once vne. Ie m'aduise sur ce propos du dire de Vitruue, qui est que la haulteur de la frize, ou c'est qu'il n'y a point de fueillages & ornements, doit auoir la quarte partie moins que la haulteur de l'architraue, & ou il y fault faire quelques fueillages & sculptures, cõme les anciens ont faict, il fault que ladicte frize soit la quarte partie plus haulte que l'architraue : ainsi que ie vous ay aduisé par cy-deuant. Mais nous delaisserons tels propos pour ceste heure, & ce temps pendant vn chacun s'aydera des plus belles mesures qu'il pourra : à fin de parler des mesures de la corniche des susdictes trois colomnes, qui a sept palmes, huict minutes, & deux onces de haulteur : qui est plus que la grosseur de sa colomne, & presque la haulteur de son chapiteau, c'est à dire, quelque peu plus. Si vous la cõferez à celles que vous auez veües par cy-deuant, vous ne les trouuerez en leurs proportions si haultes de beaucoup. Qui s'ayderoit de ceste mesure sur vne colomne qui n'eust que quinze ou vingt pieds, ce seroit chose monstrueuse & fort difforme, toutesfois ceste cy se monstre si belle en œuure, & de si belle proportion, & bonne grace, auecques son ornement tant bien faict & elaboré, qu'il n'est aucunement possible de pouuoir rencontrer plus grande beaulté pour ornement de colomnes. Vous pouuez voir en ladicte figure les haulteurs d'une chacune chose separément, cõme la haulteur des denticules qui a palme vn, minutes quatre & onces trois : la largeur des denticules, minutes vnze : & le concaue qui est entre lesdicts denticules, minutes cinq. Vous y voyez aussi les mutules ou rouleaux qui ont palme vn, minute vne, de haulteur : le cymace, minutes trois : & son filet quarré, minute vne : faisant autant ces trois par-

Mesures de l'architraue des trois colõnes pres S. Cosme & S. Damiã à Rome.

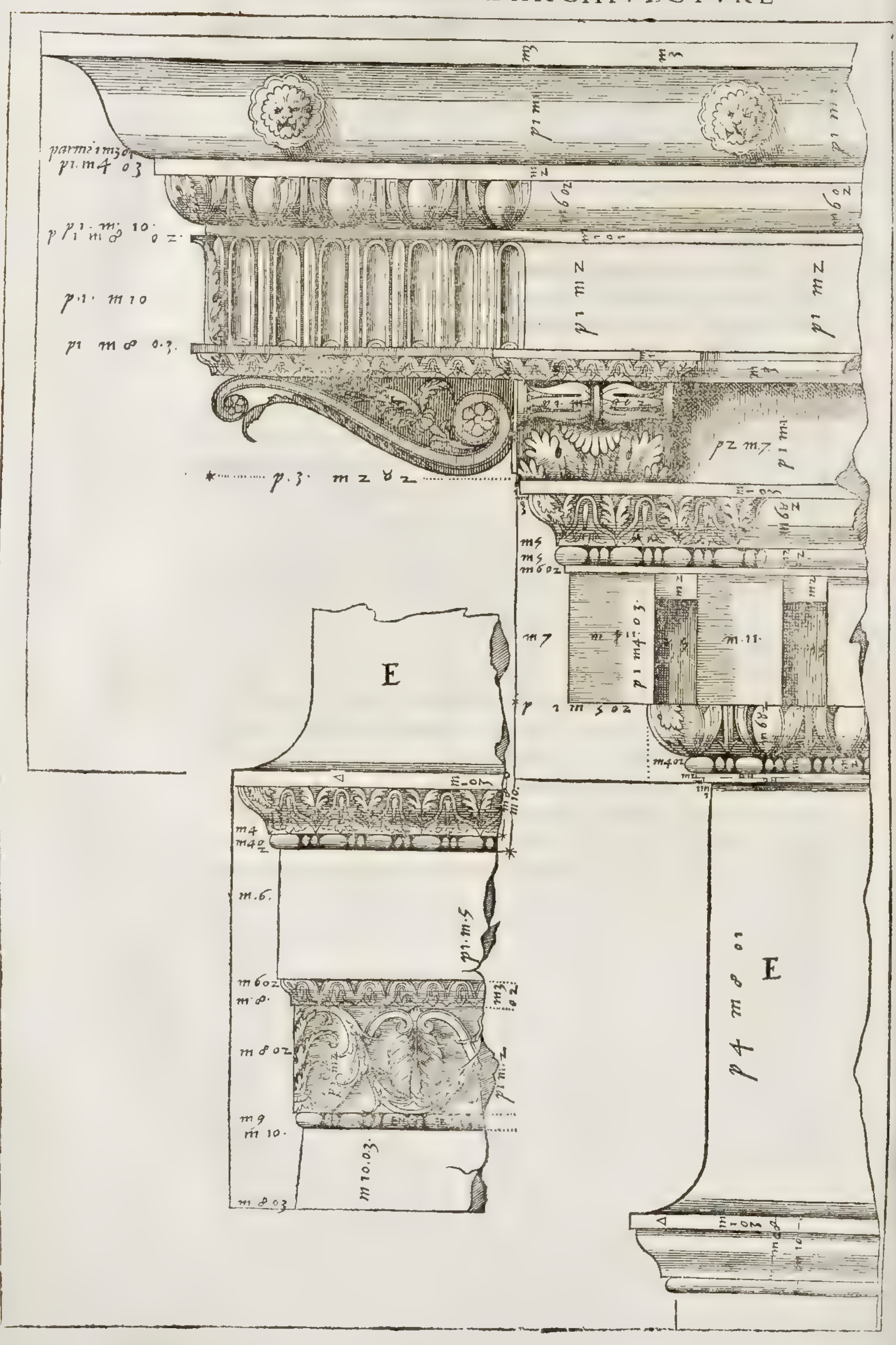
Opinion de Vitruue sur la haulteur de la frize Corinthienne.

Continuation des mesures de la figure cy apres proposée

ties que la haulteur des dẽticules,qui eſt palme vn, minutes quatre, onces trois:il ſen fault vne once,que les denticules ne ſoiẽt ſi haults que les mutules auec ſon cymace.Ie croy que l'Architecte entẽdoit que ce fuſt vne meſme hauteur,ainſi que celle des mutu les auec celle de la cyme au lieu ou vous voyez des teſtes de Lyõ, qui eſt de palme vn, minute vne: & auec ſon filet quarré au deſſus, palme vn, minutes quatre, quaſi d'une meſme haulteur que ſont les denticules: & leſdicts denticules de meſme haulteur que eſt la troiſieme face de l'architraue, qui a palme vn & minutes cinq:pour le moins il ne ſen fault qu'vne petite once.Vous voiez auſſi la haulteur de la courõne qui eſt au deſſus des mutules,ayant palme vn,minutes deux,& ſon filet quarré au deſſus,minute vne, once vne.Ces quatre faces de ladicte corniche, ſçauoir eſt les dẽticules,la haulteur des mutules ou rouleaux,la haulteur de la cou ronne, & la haulteur du cyme, auec leur filet quarré, ſont quaſi de ſemblable haulteur. Conſiderez auſſi la ſaillie de toute ladicte corniche, qui eſt tres grande, comme vous le pouuez cognoiſtre par les meſures, & ſignamment des mutules,qui ſe monſtrẽt fort beaux auec leurs fueillages, contenants palmes trois, minutes deux, & onces deux de longueur en leur ſaillie: & de largeur par le deuant deſdicts mutules, palme vn, minutes huict, onces deux: & entre les mutules d'vn à autre, palmes deux, minutes ſept. Ie deſcrirois plus à plein non ſeulement cecy, mais encores toutes les proportions que l'Architecte entendoit garder en vne chacune choſe, n'eſtoit que ie crains eſtre trop long,& auſſi qu'il eſt bon que les gentils eſprits, & meſmes la ieuneſſe ſeſtudie & prenne peine de cercher & inuenter, comme i'ay faict auecques vn grandiſſime labeur. Ce temps pendant ie vous laiſſeray diligemment voir & conſiderer la prochaine figure de l'architraue, frize & corniche deſdictes trois colomnes Romaines. Et ne me tenant content de cecy, ie vous bailleray encores deux autres ſortes de corniches, leſquelles i'ay meſurées & retirées des antiquitez de Rome.

Pourſuitte de ce que deſſus.

Excuſe de l'auteur accõpagnée d'exhortation.


E
E

D'autre sorte de corniches Corinthiennes retirées, auec leurs mesures, des antiquitez de Rome. CHAP. IX.



Stant à Rome, en l'année mil cinq cens trente trois, (comme i'ay dict cy-deuant) & ne faisant autre chose que cercher & mesurer les antiquitez, ie me transportay quelque fois vers l'amphitheatre, ou Colliset, ainsi qu'on le nomme à Rome: duquel lieu ie regarday qu'ẽ vne vigne, tout aupres, on auoit fouillé quelques terres, & illec trouué vne caue: en laquelle i'entray, & rencontray vne corniche de marbre auec sa frize, architraue & basse, telle que vous la verrez cy-apres. Desirant dõcques en retirer les mesures auec vn pied antique lequel ie portois lors auec moy, ie trouuay que l'architraue estoit de deux palmes de hauteur & trẽte & vne minutes: sa saillie de quarãte deux minutes & demie: la premiere face de vingt minutes & demie, & son astragale de huict minutes: la secõde face de trente & vne minutes: & ainsi des autres parties, lesquelles vous pouuez voir escrites sur la figure ensuiuante. La haulteur de la frize estoit de trois palmes, deux minutes. La corniche auoit trois palmes de saillie & cinquante minutes & demie, ou cinquante onces, si vous voulez: car aucuns appellent les minutes onces, & les onces minutes, comme ie l'ay deduit cy-deuant au commencement du cinquieme liure, quand ie monstrois la difference du pied antique, palme Romain, & autres. Dõcques vous voyez la difference des corniches estre si diuerse que ie proteste n'en auoir iamais peu trouuer vne de mesme proportion & mesure: ie ne diray de celles du Pantheon, ny des trois colomnes pres l'eglise S. Cosme & S. Damian, mais aussi de toutes autres: la raison peut estre, que les œuures sont de differẽtes haulteurs. Ie n'y omettray aussi celles qui sont au Temple de Paix, & dans les arcs triumphants, soit l'arc de Constantin, ou celuy qui est aupres de saincte Marie noue, ou bien l'arc septieme qui est au dessous du Cãpdoille, & l'arc de Quoadre: pareillement ces tant belles corniches qui sont aux thermes de Diocletiã pres saincte Marie maiore: & celles qui estoient dediées au temple de Faustine: & d'autres qui sont in Foro Neruæ, au dessous de sainct Pierre ad vincula: auecques tous les ornemẽts du Colliset, & amphitheatre que i'ay nommé, auec les colomnes, corniches, & ornements de l'escole de Virgile deuant sainct Gregoire, & generallement de toutes autres que i'ay troué, non seulement à Rome, mais en autres diuers lieux, desquelles ie pourrois faire vne longue escriture si

Grande diligence de l'auteur en recerchant les antiquitez.

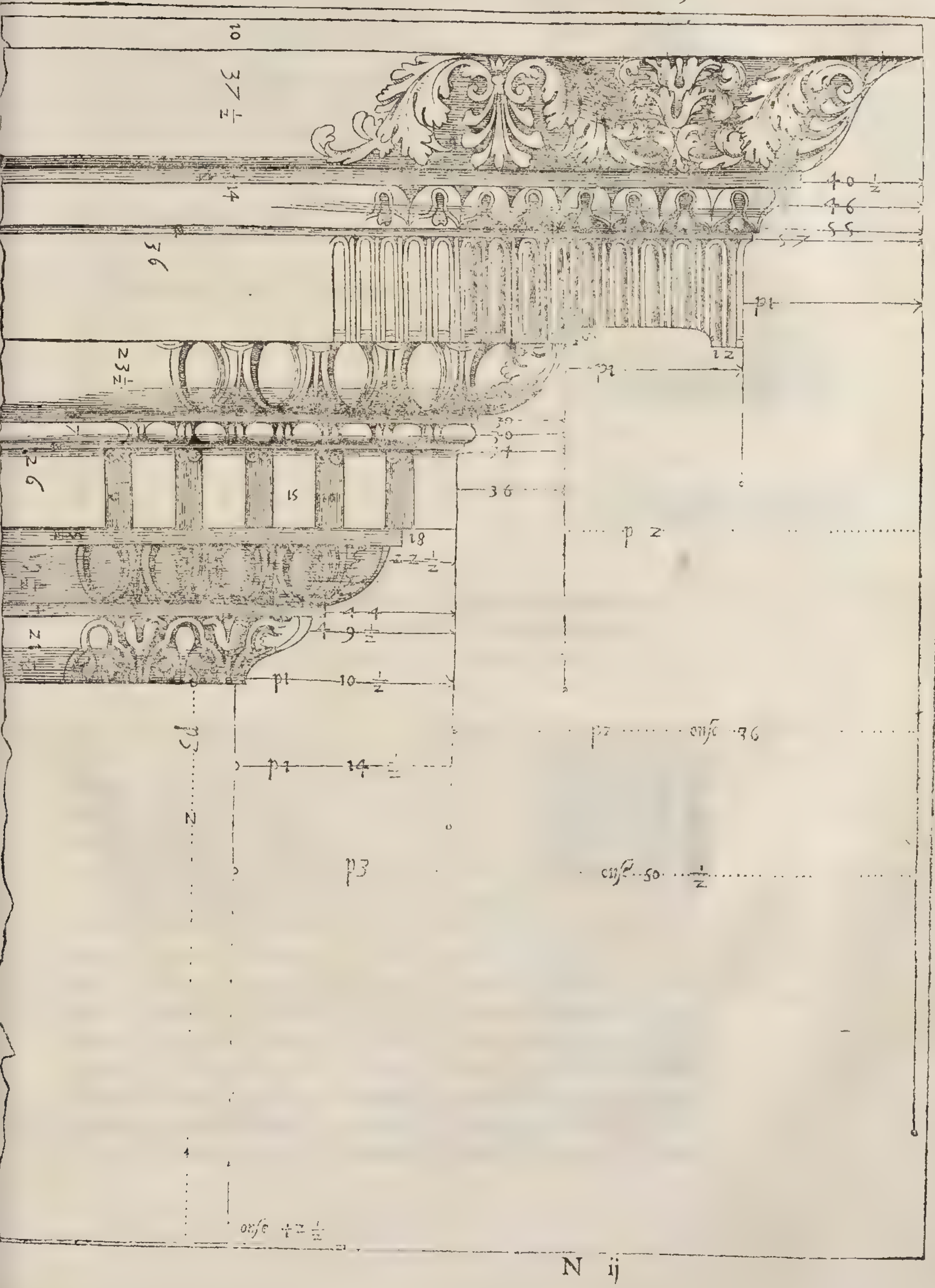
L'auteur n'auoir iamais peu trouuer vne corniche de mesme proportion à l'autre.

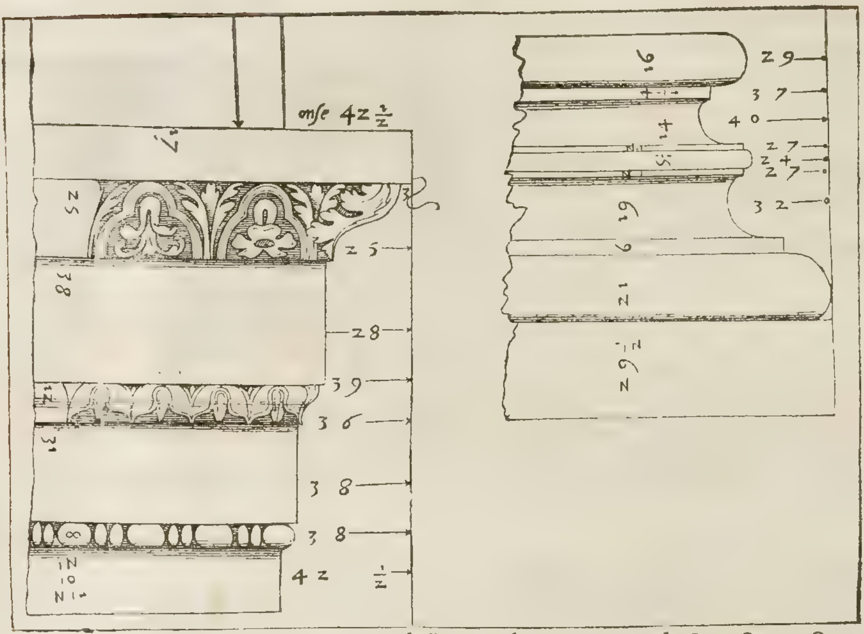
Catalogue de plusieurs colõnes qui sont à Rome.

ie les voulois presentement nommer. Bref ie n'ay iamais trouué colomnes, ne ornements, qui fussent d'une mesme proportion, voire en vn mesme ordre. Ce que ie dy franchement, & monstre par diuers exemples apres les antiquitez, à fin que ceux qui voudront faire professiõ d'Architecture, ne sappuient du tout sur les mesures des edifices antiques qu'ils auront mesurez, mais bien plus tost qu'ils apprennent à cognoistre les proportions & mesures des œuures qu'ils auront à faire, selon la qualité & ordre d'vn chacun edifice. Considerez la corniche cy apres proposée, & celle que vous auez veuë cy-deuãt, & vous cognoistrez que la haulteur de la cyme & couronne est quasi semblable. Il est vray que ceste cy n'a pas des mutules & petits rouleaux comme l'autre, mais au lieu d'iceux l'Architecte y a mis vn membre rond enrichy d'œufs pour ornement, auec vne petite fueille sur le coing: lequel membre a vingt trois minutes & demie de haulteur, les denticules vingt six minutes: la couronne trente six, & le cyme trentesept & demy. Ladicte couronne & le cyme sont bien quasi semblables, mais le reste n'est à la proportion des autres: si est-ce que en quelque sorte que vous voyez la colõne auecques ses parties, c'est vn œuure tres admirable, & bien fort bel à voir. Ie vous aduise que l'Architecte & ouuriers ont prins vne grandissime peine à bien tailler le tout, & le conduire de si bõne grace que c'est chose admirable de voir ouurages si bien faicts. Quãt à la representatiõ que ie vous en propose, le tailleur de mes planches ne m'y faict gueres d'honneur, non plus qu'à d'autres figures de ce present œuure, ainsi que plusieurs fois ie m'en suis iustement plainct. Mais pour cela vous ne lairrez à y cognoistre les mesures des haulteurs & largeurs, auec leurs proportions, telles que ie les ay trouuées, auec la partie d'une basse qui estoit rõpue, & me sembloit auoir seruy aux colomnes ou estoit la corniche & architraue, dont nous auons parlé. Vous vous en ayderez, & en ferez vostre proufit aux lieux qu'en pourrez auoir affaire.

Aduertissement & conseil pour les nouueaux Architectes.

L'auteur se plainct encores que ses figures soient mal taillées.





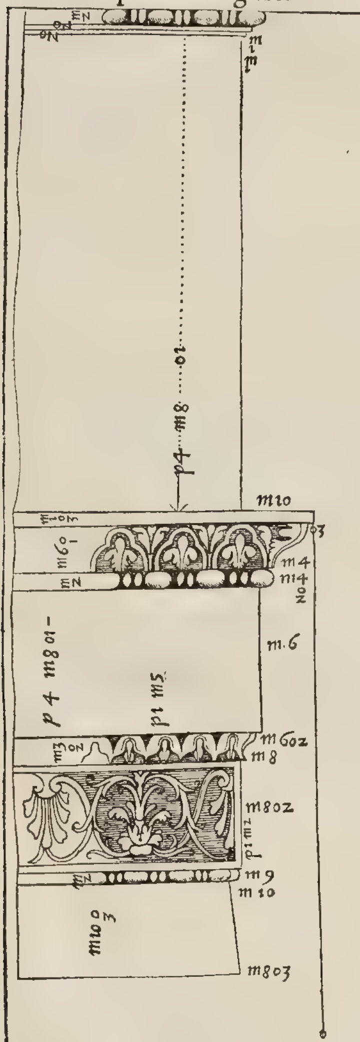
D'une autre fort belle corniche antique, & de ſa meſure treſ-admirable, auec la haulteur de ſa friſe & dimenſion de l'architraue telle que vous verrez cy-apres.

Chapitre. x.

LA corniche de laquelle ie pretens eſcrire, a eſté retirée, cõme les precedẽtes, de quelque colõne fort antique, & meſurée apres le palme Romain, ainſi que vous le pourrez biẽ cognoiſtre cy apres par ſa figure & deſſeing. La haulteur de ſon architraue a quatre palmes, neuf minutes & deux onces, & celle de ſa premiere face, dix minutes, trois onces: n'eſtant à plomb ne perpendiculaire par le deuant, comme eſt le deſſous pres le chapiteau, ou il y a huict minutes, trois onces, & au deſſus de ladicte face pres l'aſtragale dix minutes depuis la ligne perpendiculaire de la ſaillie dudit architraue. La deuxieme face a palme vn, minutes deux, & la troiſieme palme vn, minutes cinq, eſtants toutes deux à plomb & perpendiculaires par le deuant, & nõ point en pente, comme la premiere, ainſi que nous auons dit. La ſaillie de l'architraue a dix minutes. Quant aux autres parties dudit architraue, vous les pouuez tant bien cognoiſtre par les

Deſcription des parties de la corniche cy apres figurée & repreſentée.

meſures eſcrites au droict d'une chacune deſdictes parties, qu'il n'eſt beſoing d'en parler d'auantage, ſinon que la frize qui eſt par deſſus a palmes quatre, minutes huict, once vne: ce que pouuez voir en la preſente figure.



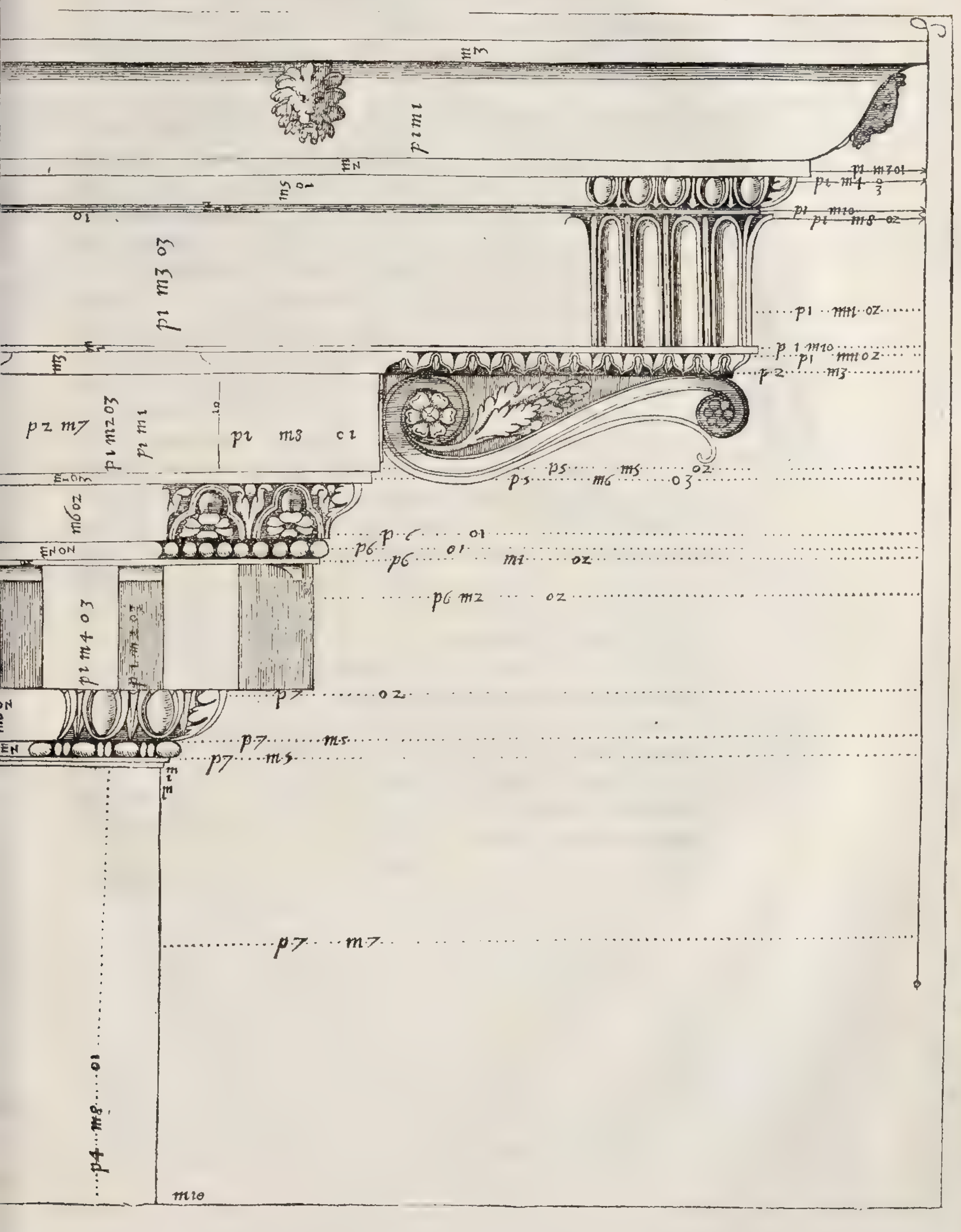
Quant à la meſure de la corniche, ſa haulteur a palmes ſept, minutes dix, & onces deux: ayant autât de saillie, il ne ſen fault que deux minutes & demie, comme vous le voyez au droict du milieu de la frize, ou toute la ſaillie de ladicte corniche a ſept palmes, minutes ſept, iuſques à la ligne perpendiculaire qui procede de l'extremité & ſaillie de ladicte corniche. La haulteur des denticules eſt quaſi ſemblable à celle de la couronne, pour le moins il ne ſen fault qu'vne minute: car leſdictes denticules ont palme vn, minutes quatre, onces trois, & la couronne palme vn, minutes trois, onces trois. La haulteur des mutules ou rouleaux contient palme vn, minute vne: la cyme ou ſont les teſtes de lyon (que les anciens y mettoient pour les vuydâges des eauës, au lieu de gargouilles) a palme vn, minute vne. Auſſi on voit que les cymacions, au deſſous des mutules, ſont ſemblables de haulteur à l'echine ou ſont les œufs, qui ſont deſſous les dêticules, & ont chacun ſix minutes, deux onces de haulteur: & les mutules palme vn, minutes huict, once vne de largeur par le deuant: & d'un mutule à autre, palmes deux, minutes ſept. Ie deduiray vn peu

Explication des parties de la figure enſuiuante.

plus au long le discours de la presente corniche, & parleray non seulement des haulteurs & saillies d'une chacune de ses parties, mais encores des façons & ornements des moulures, dents, & concaues qui sont entre les denticules. Doncques vous pouuez voir au pourfil de ladicte corniche dessous l'astragale ou sont les patenostres, comme lon doit vuyder & rendre concaue le lieu d'entre les denticules, qui est vne façon de faire qui se monstre belle estant en œuure. Ie vous parlerois volontiers de la façon des mutules & rouleaux, ensemble des volutes qui sont par les costez, n'estoit que l'Architecte ayant baillé leur largeur & longueur, les designe & ordonne auec vne singuliere grace, selon le bon iugement qu'il a. Les ouurages & ornements de fueillages qui sont pour mettre aux mutules & moulures, ou ailleurs, ne se peuuent descrire, mais bien se font selon la dexterité & industrie du bon tailleur de pierre. I'ay trouué en aucuns lieux, non pas à tous, que tousiours par derriere les mutules lon a faict vn petit quarré ayant peu de saillie, comme est celuy que vous voyez en la prochaine figure, qui seulement en a vne once, & ne tombe point si bas que la haulteur de la face, cõtre laquelle sont lesdicts mutules, mais bien il fait vn petit filet quarré par dessous: ce qui vous est aisé à cognoistre par la figure. On faict aussi entre les cymaces qui sont tout autour des mutules, au dessous de la couronne, des roses d'assez grande saillie, comme vous le pourrez voir en vn autre lieu & endroit cy-apres: car i'ay telle coustume de faire, que quand vn chapitre n'est assez escrit ou monstré au long, ie le poursuis en vn autre, comme il vient à propos. Et pour autant qu'il est fort aisé de cognoistre les façons, ornements & mesures du deseing ensuiuãt, pour estre figurez & escrits sur vne chacune partie, tant pour les haulteurs, que saillies, ie ne delibere de vous en proposer autre chose, ains plustost laisser le tout à vostre bon iugemẽt, par le discours de la figure cy apres descrite.

L'architecte deuoir disposer de la façon des mutules, rouleaux & volutes, selon son bon iugement.

Les figures bien descrites supplier le default de longues escritures.



La difference des colomnes Corinthiennes & Ioniques

Pourquoy c'est que l'ordre Corinthië soustient plus d'ornemët que les autres.

Par ainsi vous vous souuiendrez des mesures de l'ordre Corinthien, lesquelles ie vous ay proposé cy-deuant, & de la difference qu'elles doiuent auoir, selon les haulteurs qu'on aura à faire. Lesdictes colomnes Corinthiennes sont quasi semblables aux Ioniques, sinon aux chapiteaux, qui doiuent estre plus haults, cõme vous l'auez entendu: & aussi que les corniches ont plus grande haulteur & plus grãde saillie, estants beaucoup plus riches & ornées que l'ordre des colõnes Ioniques: car à cestuy cy non seulement vous pouuez enrichir les strieures des colomnes, & y adiouster des membres ronds entre les caneleures, mais aussi y mettre des sculptures ou fueillages par le dessus, ainsi que aucuns Architectes ont faict: sans y faire faulte, comme lon pourroit faire à l'ordre Dorique & Ionique, qui les voudroit ainsi enrichir. La raison est pour autant que le present ordre Corinthië, pour estre faict apres la proportion & mesure d'une belle fille, est plus ioly & plus mignon, comme i'ay dict cy-deuant, que tous autres. Parquoy il est permis d'y mettre tant d'ornements que lon veult, & enrichir toutes les parties des frizes, lesquelles aucuns Architectes ont faictes circulaires entre l'architraue & la frize, en leur dõnant quelque rondeur & saillie d'auantage que n'est celle de l'architraue, pour y faire mieux voir les fueillages & ornements que les anciens Architectes y ont voulu faire tailler. Mais pour autant que de cecy nous parlerons ailleurs, ainsi qu'il viendra à propos, ie ne vous feray autre discours de l'ordre Corinthien, m'asseurant que si Dieu vous faict la grace de voir & entendre toutes les œuures d'architecture lesquelles i'espere escrire, vous n'aurez necessité de ce que vous estimez estre necessaire pour faire & parfaire toutes sortes de bastiments: soit pour temples, palays, chasteaux, maisons, & autres edifices. Reste à entamer & poursuiure l'ordre, mesures & parties des colomnes composées.

LE SEPTIEME



LE SEPTIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmosnier ordinaire du Roy, Abbé de sainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Bref discours sous forme de preface touchant l'inuention des colomnes de l'ordre composé, & de la difference qu'elles ont auecques les autres.

APres vous auoir liberalement & fidelement communiqué ce que par grand labeur, longue estude, difficiles voyages, & diuerses experiences i'ay cogneu des quatre ordres des colomnes Thuscanes, Doriques, Ioniques, & Corinthiennes, n'y omettant tout ce que i'ay peu retirer des antiquitez & de leurs vestiges ou restes, sans y oublier les mesures & proportions, il me semble que pour l'accomplissement & conclusion du discours & histoires desdictes colomnes, il reste seulement à vous escrire de leur ordre composé, qui a esté trouué par les Latins & Romains, ainsi qu'il se voit à la plus grand partie des edifices antiques à Rome, signamment à l'arc triõphant de Titus Vaspasian & en assez d'autres lieux d'Italie. Toutefois nostre Vitruue n'escrit aucunemẽt de cest ordre, pour autant qu'il est faict à plaisir, & inuenté apres les ordres Corinthien & Ionique, desquels il participe, & de là peult prendre le nom de composé, comme il se cognoist par ses chapiteaux, desquels les volutes sont quasi semblables à celles des chapiteaux Ioniques, auec les ornemẽts des œufz, & les astra-

L'auteur liberalement communiquer, ce qu'il a appris auec grãd labeur.

D'ou prennẽt leur nom les colomnes composées, & en quoy elles sont differẽtes des autres.

gales & fueilles de dessous, comme aussi l'abaque, semblables au chapiteau Corinthien. D'auantage l'ordre composé a quelque-fois ses colomnes striées, ou canelées, tout ainsi que sont les colomnes Corinthiennes, & quelque-fois cōme les Ioniques: oultre ce, la corniche participe de celle de l'ordre Ionique & Corinthien: & ne se trouue en rien different l'ordre composé à ces deux, sinon qu'on l'a faict beaucoup plus riche, & y a lon mis tant d'ornements & richesses qu'on a peu, sans laisser vne seule partie en sa corniche, cymes, astragale, echines, couronnes, denticules, & tous autres membres, qui ne soit fort enrichie & extraicte d'œuures fort bien faictes, voire iusques à l'abaque des chapiteaux, auquel ils ont insculpé des œufs & façons de frize. Qui me faict pēser que tel ordre de colomne composée fut trouué du temps que lon faisoit les arcs triōphants aux Empereurs & vaillants Capitaines, apres auoir obtenu quelques grandes victoires: car oultre les grands honneurs & magnifiques entrées, on leur faisoit aussi des arcs triomphants, les plus riches dont on se pouuoit aduiser, auecques sculpture sur les marbres, representant (cōme histoire) les païs & royaumes qu'ils auoient conquestez: voire iusques à y mettre les Roys, Princes, & Capitanes, qu'ils auoient subiuguez & amenez prisonniers, sous mesmes habits desquels ils vsoient en leurs païs, à fin qu'il fust memoire longue des triomphes de leurs victoires. Qui fut la cause de inuenter & faire l'ordre composé, lequel on appelloit l'ordre Italique, ou bien Latin & Romain. Et combien que ledit ordre auec ses ornements soit appliqué en œuure le dernier de tous les autres (car apres l'ordre Thuscan, on met pardessus le Dorique, & par dessus ledit Dorique, le Ionique: & de rechef par dessus le Ionique, le Corinthien, & apres ledict Corinthien le composé, qui est le dernier & le plus hault de tous) si est-ce qu'on voit en beaucoup de lieux, & mesmes aux arcs triomphants, qu'il a esté mis en œuure tout seul, & sans autres colōnes dessus ny dessous. Et pour autant que c'est vn ordre meslé & composé des autres ordres, i'ay bien voulu encores vous donner & descrire cy-apres des chapiteaux Doriques & Ioniques, comme aussi des corniches cōposées & participantes de deux ou trois ordres: à fin que ceux qui s'en voudrōt ayder les trouuent à propos, & les enrichissent comme il leur plaira.

De l'inuētion & origine de la colomne cōposée.

Comme se doiuent colloquer & disposer les ordres des colomnes.

L'auteur promet cy apres dōner des chapiteaux composez.

Des ornements des colomnes de l'ordre composé.
CHAPITRE I.



Euant que passer plus oultre, ie vous veux parler des mesures de l'ordre composé, & commençer par la colomne de l'amphitheatre Romain, si tuée & plantée sur les trois ordres, Dorique, Ionique, & Corinthien, le composé y faisant le quatrieme. I'ay trouué que les colomnes composées sont aussi grosses pres du chapiteau, que par le pied au dessus de leur basse: le tout suiuant le pied antique, auecques lequel ie les ay mesurées, ainsi que vous le cognoistrez par la figure cy apres descrite. Laquelle vous propose vne colomne composée ayant trente & vn pied & six minutes de haulteur, & de largeur par le bas en son diametre, trois pieds, cinquante cinq minutes: estant par le hault de mesme grosseur, sçauoir est de trois pieds & cinquante cinq minutes, sans aucune retraicte: mais pour la grande haulteur ou elle est située elle se monstre rapetissée, comme si lon y auoit faict vne contracture & retraicte tout expressément. La haulteur de son chapiteau, a trois pieds & trentequatre minutes: la haulteur de la basse, deux pieds, dix minutes: le plinthe de ladicte basse a quarante minutes de haulteur, & les deux thores auec la nancelle & filet quarré vn pied & trẽte minutes de hault. Vous voyez aussi en la figure les mesures particulierement en vn chacun endroit de la basse: & dessous icelle vn aurre bien grand plinthe qui est posé sur la corniche du pied de stat, & a trois pieds cinquante vne minutes de haulteur. Toute la haulteur de la colomne auec ses basses, plinthes & chapiteaux contient quarante vn pied & trente minutes. En cecy lon cognoist le bon esprit de l'Architecte qui a conduict tel œuure & monstré comme il fault rompre les mesures, & leur bailler des excessiues haulteurs & largeurs pour les faire voir de mesure à ceux qui les regardent de loing, auecques toutes belles proportions & symmetries. Vous verrez cy apres comme le pied de stat de ladicte colomne a cinq pieds, dix minutes de largeur, & sept pieds de haulteur, entre sa corniche & basse: laquelle corniche dudit pied de stat, a vn pied neuf minutes & demie de haulteur. Et l'architraue qui doit estre au dessus du chapiteau a de haulteur trois pieds, seize minutes: la frize deux pieds, cinquante minutes, deux tiers de haulteur. La haulteur de sa corniche est de trois pieds, trente quatre minutes & demie. Ladicte corniche est faicte en façon d'architraue: & en la frize au droict des colomnes se trouuent des mutules en for-

Mesures de la colomne composée estãt en l'amphitheatre à Rome.

Continuation des mesures de la colomne cõposée estãt à Rome.

Poursuite des mesures de la figure ensuiuant.

me de rouleaux ou modelons, ornez de quelques cymes & filets quarrez de fort grande saillie: au droit desquels on voit des trous à trauers les corniches, qui semblent auoir esté faicts pour mettre des pieces de bois, ou choses semblables à tenir les tentes pour couurir tout l'amphitheatre. Mais reseruãt ce propos pour quelque autre lieu, ou i'escriray tres voluntiers tout ce que i'en ay apprins, ie viendray à parler de la mesure des ornements de la colomne cõposée: laquelle mesure ie n'ay point trouuée autre que celle de la colomne Corinthienne, & de ses ornements: mesmes quand on la faict seule, & comme d'vn premier estage, car qui la voudroit faire comme celle du susdit amphitheatre ou Coliset, au dessus d'vn ordre Corinthien, il fauldroit changer les mesures selõ la haulteur de l'edifice auquel on la doit appliquer. Ie ne cognois gueres autre differẽce en l'ordre composé, sauf la varieté des ornemẽts qu'on y faict plus riches, & tels que lon veult. Et pour autant que vous pouuez cognoistre facilement & particulieremẽt toutes les autres mesures descrites en la figure cy-apres proposée, & signamment les haulteurs & saillies d'vn chacun endroit, ie ne vous en feray autre discours: ioinct aussi que vous pourrez vous y ayder des mesures lesquelles vous auez veuës par cy-deuant. Ie vous mettrois bien icy deuant les yeux tout le susdit Coliset & amphitheatre auec les ordres des colomnes, ainsi que ie les ay mesurées, mais pour autant que vous le pouuez voir imprimé en plusieurs sortes, auec ses ornemẽts, tant pour le plan que pour la montée, & aussi en perspectiue, il me semble qu'il n'est de besoing vous en donner autre desseing ou histoire: veu que messire Sebastian Serlio l'a faict imprimer en son liure, ainsi qu'vn chacun le peult voir auec plusieurs autres belles antiquitez: estant le tout en tresbon ordre. C'est luy qui a donné le premier aux François, par ses liures & desseings la cognoissance des edifices antiques & de plusieurs fort belles inuentions estant hõme de bien, ainsi que ie l'ay cogneu, & de fort bonne ame, pour auoir publié & donné de bon cueur, ce qu'il auoit mesuré, veu & retiré des antiquitez: si les mesures sont par tout vrayes & legitimes, ie m'en rapporte à ceux qui en sont bons iuges pour les auoir veuës sur les lieux. Mais pour reprendre le propos de la colomne composée, ie seray tousiours d'aduis que vous luy dõnies mesmes mesures que à l'ordre Corinthien, sçauoir est dix fois la haulteur de son diametre auec son chapiteau, & sa basse, ainsi que vous l'auez veu au liure precedent, quand nous descriuions les colomnes Corinthiennes. Ie serois bien aussi d'auis que si les colomnes composées sont constituées en lieu de grande haulteur,

La colomne composée auoir ses ornements plus riches que toutes autres.

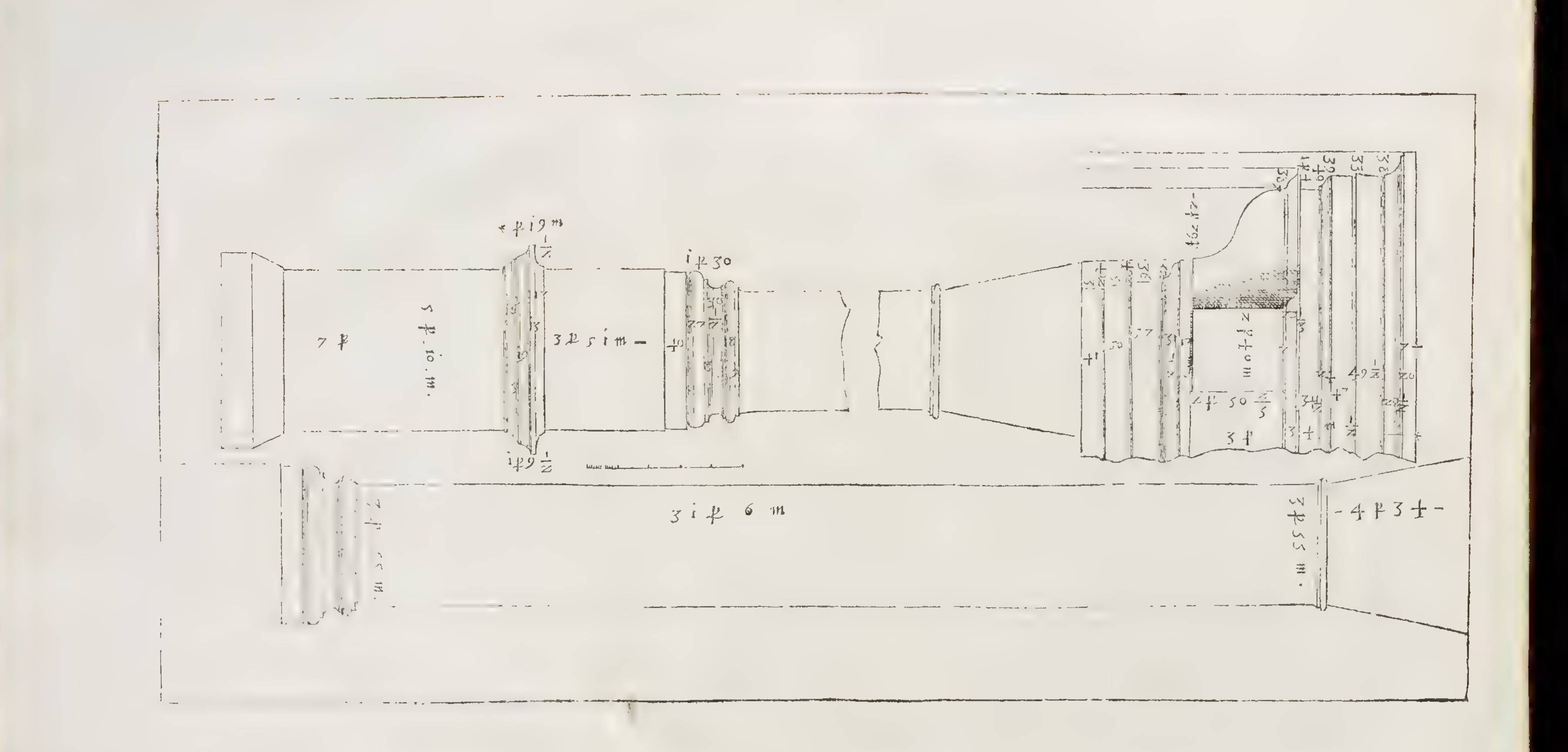
Du seigneur Sebastiã Serlio, & de l'opinion qu'en a l'auteur.

Aduis de l'auteur accompagné de bons aduertissemẽs

comme eſtãts colloquées ſur l'ordre Dorique, Ionique, & Corinthien, que vous leur donniez leurs proportions ſelon le lieu d'ou vous les pouuez voir, ainſi que nous auons dit. Quant à leur pied de ſtat, ie vouldrois qu'il euſt deux fois ſa largeur pour ſa haulteur: comme ſ'il auoit trois pieds de large, il en euſt ſix de hault, entre la corniche & ſa baſſe: (meſmes quand il eſt eſleué ſur les trois ou quatre ordres) & que vne des ſix parties fuſt dõnée pour la hauteur de ſadicte corniche, vne autre pour la baſſe, qui ſeroiẽt huict parties, & deux autres pour les deux plinthes & quarrez qui doiuent eſtre deſſous la baſſe dudit pied de ſtat. Ie figure ainſi deux plinthes à fin que le pied de ſtat ſoit plus eſleué que la ſaillie de la corniche Corinthienne, ſur laquelle il doit eſtre planté, pour n'empeſcher de voir les baſſes & pied de ſtat dudit ordre composé. Voila tout ce que ie vous en puis eſcrire pour le preſent. Reſte cy apres à vous monſtrer particulierement quelques baſſes de la colomne cõpoſée, cõme auſſi des chapiteaux, architraues, frizes & corniches de diuerſes ſortes, leſquelles i'ay meſurées & retirées des antiquitez. Nous vous donnerõs donc & mõſtrerons cy-apres vne baſſe compoſée, telle que les bons eſprits la ſçauront bien iuger & examiner. Doncques vous vous ſouuiendrez que l'ordre des colomnes compoſées doit eſtre faict de dix parties, comprins la baſſe & chapiteau, ainſi que ie vous ay dit cy-deſſus, & aduerty comme il ſe fault ayder des meſures de l'ordre Corinthien. Qui deſirera cognoiſtre d'auantage de l'ordre compoſé, il en verra en diuers lieux, ie ne diray en noz liures d'Architecture, mais encores aux edifices antiques, comme à l'arc de Tite Vaſpaſian à Rome, & aſſez d'autres lieux: il n'y fault ſeulement que garder les haulteurs conuenables & autres meſures ſelon la longitude de la veuë & reigles de perſpectiue: comme aſſez amplement ie vous ay aduerty. Ce pendant vous verrez les meſures de la colomne compoſée que i'ay retirées de l'amphitheatre ou Coliſet de Rome, duquel ie vous ay eſcrit en ce meſme chapitre.

Approches pour les diſcours enſuiuants.

Lieux ou ſe voyent quelques colõnes compoſées.

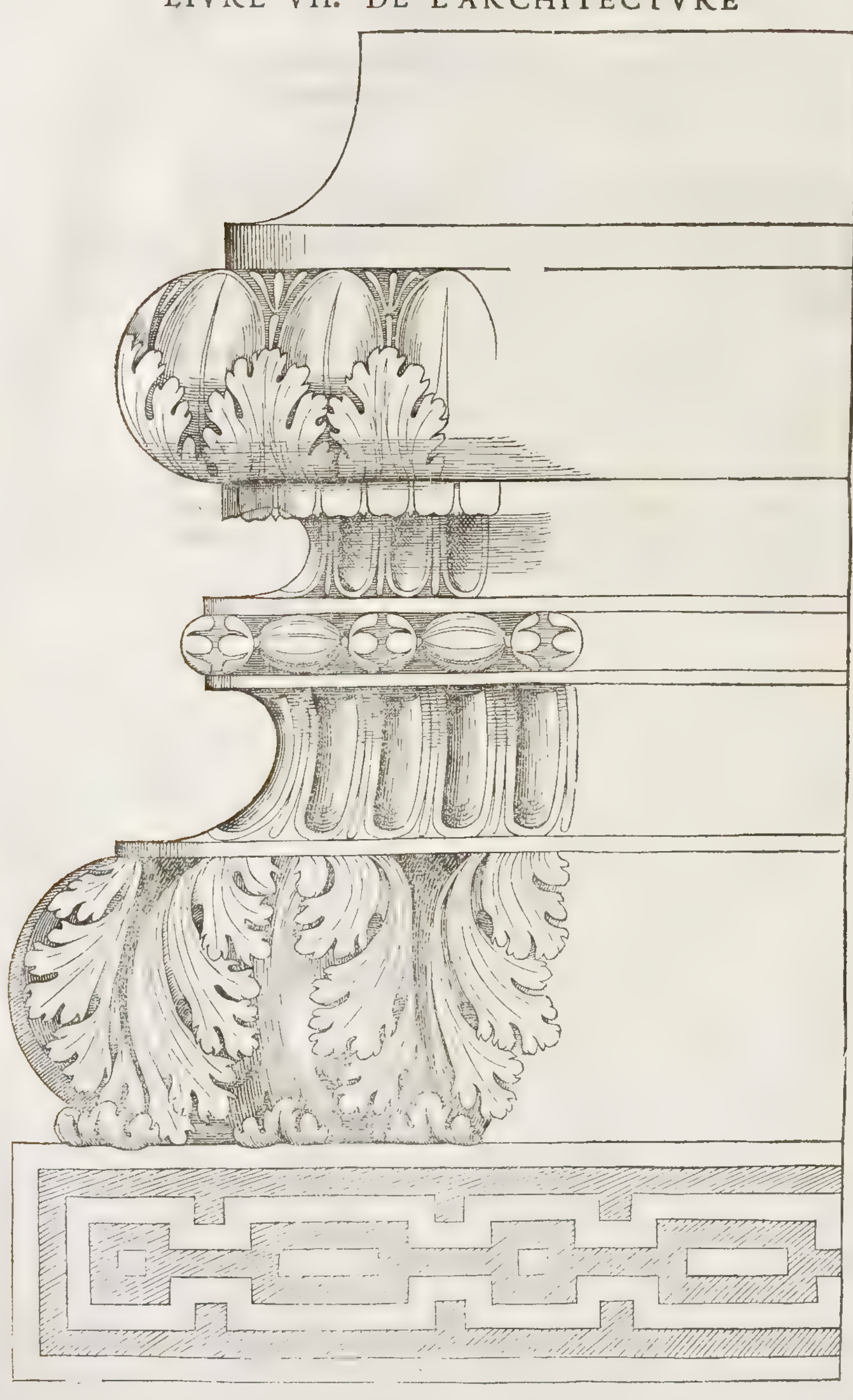


7 P
5 P. 10. m.
3 P 51 m
1 P 30
31 P 6 m
3 P 55 m.

Du pourfil & ornements d'une baſſe de l'ordre compoſé, auecques le diſcours du plan & montée d'vn chapiteau du meſme ordre. CHAPITRE II.

IE vous propoſe cy apres le pourfil d'une baſſe de l'ordre compoſé, à laquelle ie ne trouue aucune difference à ſa haulteur & ſaillie eſtant conferée à celle de l'ordre Corinthien, ſinon qu'elle a ſon ornement plus enrichy, comme il a eſté dit, & vous le voyez à la prochaine figure: non ſeulement aux thores & membres ronds enrichis de fueillages, mais auſſi à l'aſtragale, plinthes & autres: ainſi que vo⁹ le pouuez voir, & de là iuger de l'excellence de ladicte baſſe & de ſes parties, qui ſe monſtre diuinement belle en œuure, ainſi que i'ay veu, auecques vne taille autant exquiſe, qu'il eſt poſſible de voir. Et pour ce que i'ay faict la preſente apres les meſures & proportions que i'y ay trouuées, & qu'il ſera facile à ſen ayder, qui vouldra, ie ne vous en feray autre diſcours.

En quoy eſt differente la baſſe de l'ordre compoſé, à celle de l'ordre Corinthien.



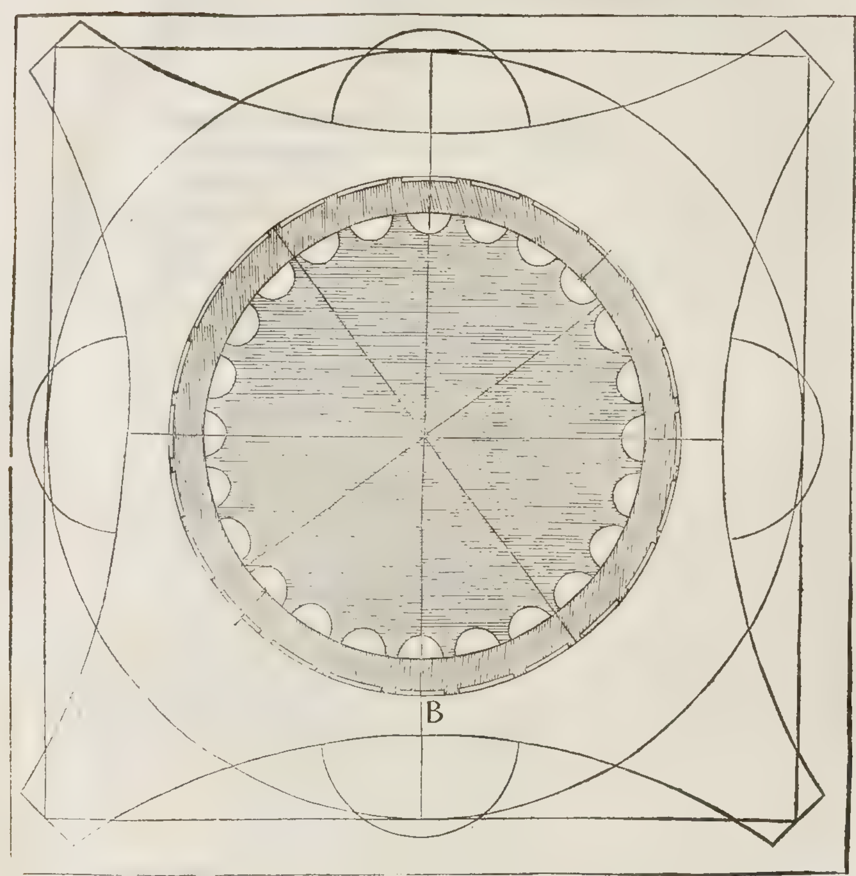
D'vn chapiteau de l'ordre composé, & de la mesure de ses membres & parties. CHAP. III.



Vant au chapiteau composé, il est faict de mesme sorte, ainsi que i'ay dit par cy-deuant, que celuy de l'ordre Corinthien : comme ie le vous feray voir par vn lequel i'ay mesuré estant à Rome, & trouué dedans les vignes assez pres du Coliset, quasi au droit de l'arc triomphant de Cõstantin: c'est vn chapiteau fort plaisant & beau à merueilles, ayãt de haulteur sept palmes, quatre minutes, & de largeur de l'extremité d'une corne à l'autre, neuf palmes, huict minutes, lequel i'ay icy voulu faire expressément ainsi que i'ay faict celuy de l'ordre Corinthien, pour vous mõstrer cõme vous les pouuez faire tout ainsi que ceux de la Rotonde & semblables. D'abondant ie figure aussi le plan de sa colomne, laquelle vous pouuez strier & caneler comme il vous plaira : non pas que ie l'aye veuë ou trouuée, ains seulement le present chapiteau, estant seul au lieu prememoré, & sans autres ornements. Les bouillons des fueilles qui sont au milieu à l'endroit de l'abaque, ont palme vn, minutes neuf: la saillie, palme vn, minutes trois, onces deux : & la grosseur du diametre au dessous du chapiteau, palmes cinq, minutes neuf. Ce que ie vous laisse à considerer au plan cy apres proposé, pour vous dõner à cognoistre qu'il fault faire le chapiteau de l'ordre composé, comme celuy de l'ordre Corinthien.

Chapiteau de l'ordre composé mesuré à Rome par l'auteur.

Le chapiteau de l'ordre composé n'estre different à celuy de l'ordre Corinthien.



Les mesures de la montée du chapiteau de l'ordre composé, & de ses parties.

La montée du susdit chapiteau laquelle vous verrez cy-apres auoir sept palmes & quatre minutes de haulteur, se trouue auoir de largeur par les faces du deuant de l'extremité d'une volute à autre, six palmes, minutes dix, onces trois, & la haulteur des volutes, depuis le dessous de l'abaque, iusques aux fueilles qui touchent lesdictes volutes par le dessous, a palmes deux, minutes deux, once vne, estant la largeur desdictes volutes de deux palmes. La haulteur du chapiteau, depuis le dessous dudit chapiteau pres la colomne, iusques au filet quarré qui est sous l'astragale, ou sont les patenostres, est de cinq palmes, minutes deux, onces 3 & demie: & ledit filet quarré a minute vne, once demie. La haulteur de l'astragale ou sont lesdictes patenostres, a minutes deux, onces trois: l'echine ou sont les œufs minutes dix, & lesdicts œufs

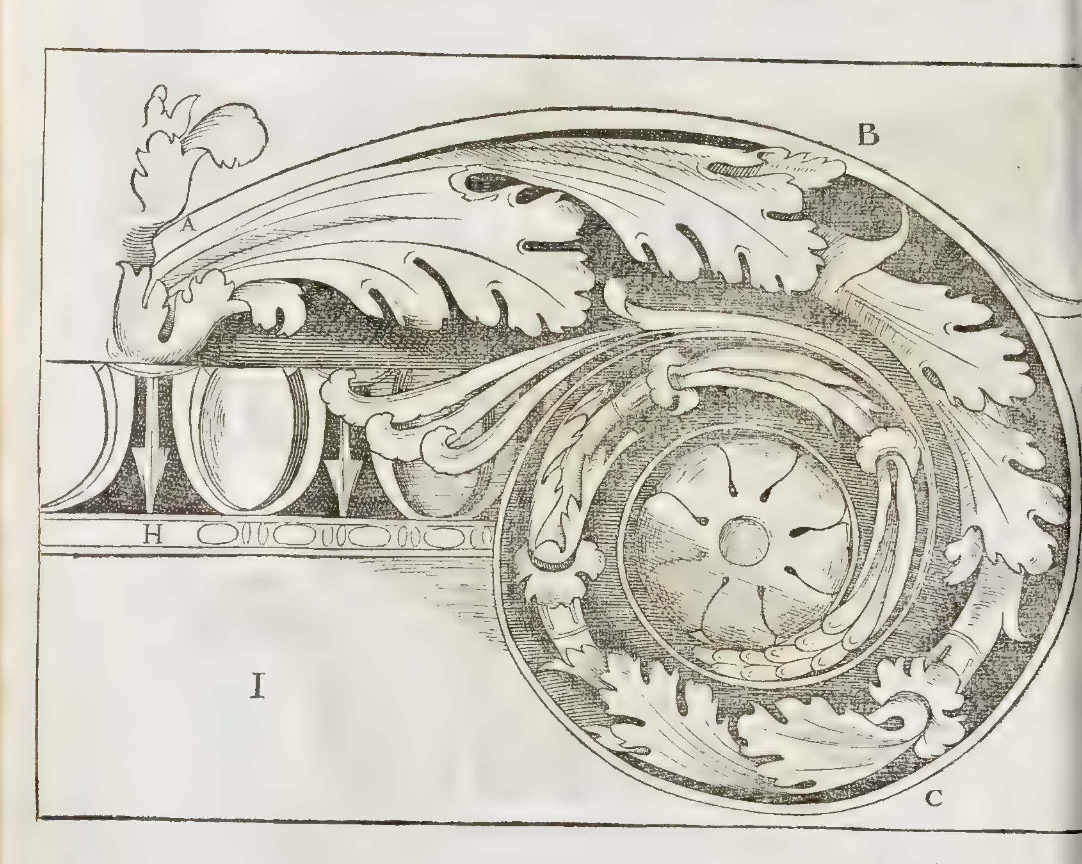
ont de largeur, minutes huict, onces trois: le dessus pour la haulteur de l'abaque, a minutes vnze, onces deux : la largeur par enbas au droit des cornes pres des fueilles des volutes, a minutes trois, & son fillet quarré au dessous, minutes dix, once & demie: la haulteur des premieres fueilles du chapiteau, a palmes deux, minutes trois, onces deux: & sa largeur, palme vn, minutes dix, onces deux. Les secondes fueilles sont de mesme largeur, & vne fois d'auãtage pour leur haulteur. Ie vous deduirois biẽ plus particulierement toutes les autres mesures que i'ay trouuées en ce chapiteau, mais ce seroit chose trop longue: ioinct aussi que sans en faire plus long discours, les bõs esprits les sçaurõt biẽ trouuer.

Poursuite & continuation de ce que dessus.



Ie veux bien vous aduertir que la figure, laquelle ie vous propose cy apres, a esté descrite au V. liure precedét, quand nous parlions d'une volute ornée de fueillages pour pouuoir seruir aux chapiteaux Ioniques: & pour-autant qu'elle est aussi tresconuenable pour seruir au chapiteau composé, comme vous le pouuez iuger, ie l'ay bien de rechef voulu repeter & rapporter en ce lieu, pour y estre fort propre. Ie vous donneray encores cy-apres vn chapiteau cópose, & faict suiuant l'inuention des Ioniques, ainsi que vous le iugerez: à fin de mieux vous monstrer la varieté de laquelle les anciens Architectes ont vsé en ces façons de colomnes composées.

Le chapiteau Ionique seruir pour celuy de l'ordre composé.



D'une

D'une autre ſorte de chapiteau Ionique ſeruant à l'ordre compoſe, & premierement de ſon plan,
CHAPITRE. IIII.



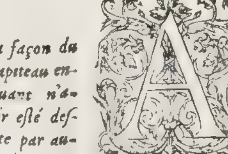
E figureray encores cy-apres vne autre ſorte de chapiteau compoſé, toutesfois en forme d'vn de l'ordre Ionique: & iaçoit qu'il ait la haulteur que lon donne au chapiteau Corinthien & compoſé, ſi eſt-ce qu'il a d'autres ſortes d'ouurages & ornements qu'on n'a de couſtume leur donner. Ie l'ay trouué, en recherchant les antiquitez, de bien grande largeur eſtant ſa colomne fort haulte, comme vous le pouuez cognoiſtre par le plan de ſon chapiteau, lequel i'ay mis cy-apres. L'endroit ou vous voyez marqué B, monſtre la ſaillie de l'aſtragale, & le lieu marqué C, le plan de l'echine, ou ſont les œufs. Conſiderez, ie vous prie, le deuant & face dudit chapiteau, & comme les lignes, d'ou procedẽt les volutes, ſont courbes, ainſi que vous le pouuez remarquer à l'endroit ſigné D: qui eſt vne autre façon que lon n'a accouſtumé de faire aux chapiteaux Ioniques. Lon voit auſſi au lieu marqué E, les coſtez des volutes, qui eſt vne fort belle façon: & notez, ſil vous plaiſt, que tout ce chapiteau a eſté meſuré ſuiuant le pied antique, ainſi qu'il ſe peult voir par eſcrit en aucuns lieux: mais non ſur toutes les parties, pour la nonchalance, ou plus toſt grande haſte, de mes tailleurs de figures. Toutesfois qui vouldra enſuiure les proportions & meſures du plan, il trouuera que c'eſt vne belle œuure, comme auſſi les ornements qui ſont fort biẽ taillez ſur le marbre, & ſe mõſtrent eſtre tres antiques: ainſi qu'en pourrõt iuger ceux qui le voudrõt conſiderer ſur le lieu: vous aduiſant qu'ils trouueront fort beau & l'œuure & l'ouurage: ſignamment pour eſtre ſi grands que le diametre de la colomne par le bas peult auoir plus de huict pieds de Roy, & la colomne ſoixante quatre pieds de haulteur, qui ſont ſeulemẽt huict fois ſon diametre. Ce que vous pouuez conſiderer par le plan du chapiteau, lequel ie vous propoſe cy apres.

Explication du chapiteau cy apres propoſé, & de ſes parties.

L'auteur louë la colomne, ou eſtoit le chapiteau lequel il deſcrit.

De la montée dudit chapiteau. *Chap. v.*

La façon du chapiteau ensuiuant n'auoir esté descrite par aucun des anciẽs



Pres le plan ie vous donneray la montée du susdit chapiteau, qui est d'une inuention fort belle, & à laquelle nous ne sçauriõs bailler autre nom, que celuy de l'ordre composé : quoy que ce soit, telle façon n'est de celles que Vitruue monstre, ny tous noz autres autheurs d'Architecture : &

ne se voit aux edifices antiques, illustrez de colomnes des ordres Dorique, Ionique, ou Corinthiẽ, soit à Rome, ou ailleurs, quels qu'ils soient. Bref, semblable façon, dōt i'aye ouy parler, n'a esté veuë à ceste cy. Le tailloir ou abaco, lequel vous voyez marqué B, en la figure cy apres descrite, est d'une façon fort estrãge, ayãt trois palmes & vne ligne de haulteur: son filet quarré de dessus, six lignes. La volute qui est au dessus de l'echine, lequel vo9 voiez aupres de la lettre C, est contraire aux volutes Ioniques, qui se trouuent tousiours au droict de l'astragale marqué D: & ainsi ladicte volute comprend la haulteur de l'echine & de l'abaque: laquelle volute a cinq pieds, dix lignes de haulteur: comme vous le voyez escrit à costé. Depuis ladicte volute iusques au dessus de la colomne, au droit marqué A, se trouuent enuiron six pieds de haulteur. Il est aisé à cognoistre par telle œuure si bien faicte, & si admirable, qu'elle a esté conduicte par vn grand Architecte, qui a bien sceu donner les proportions & mesures à vne façon tant estrange & non accoustumée. Ie croy qu'il y a ainsi procedé pour la grande subiection qu'il auoit en son œuure, à fin d'esleuer d'auantage la haulteur du chapiteau de la colomne. Quãt à moy, i'ay trouué l'ouurage si beau, que ie ne me suis pas contenté de l'auoir veu & designé par ses mesures vne fois, ains y suis retourné souuent pour le reuoir & remesurer. Entre autres choses ie y obseruay que les caneleures & strieures de sa colomne estoient tout autrement que les autres, pour n'auoir aucune espace entre lesdictes caneleures, sinon vne aireste vifue. Ce que ie vous laisse à voir & considerer par la figure cy-apres descrite & proposée. Laquelle par les ignorãts & fascheux pleins d'enuie pourra estre trouuée fort estrange, & peult estre, de mauuaise grace, pour autant qu'ils n'ont accoustumé de voir la semblable, & ne peuuent louer ce qu'ils ne sçauent faire & oultrepasse leurs gros esprits. Mais delaissant l'ignorance aux ignorants, apres vous auoir exhibé le desseing du chapiteau Ionique composé (ainsi que nous l'auons descrit par le precedent discours) ie vous donneray cy-apres quelques chapiteaux Doriques, auecques leurs enrichissements qui seruiront aussi pour ceux de l'ordre composé.

Mesures des parties du chapiteau composé, estant cy-apres figuré.

Diligence de l'auteur pour exactement mesurer & obseruer les antiquitez.

Bon vouloir & diligente affection de l'auteur.

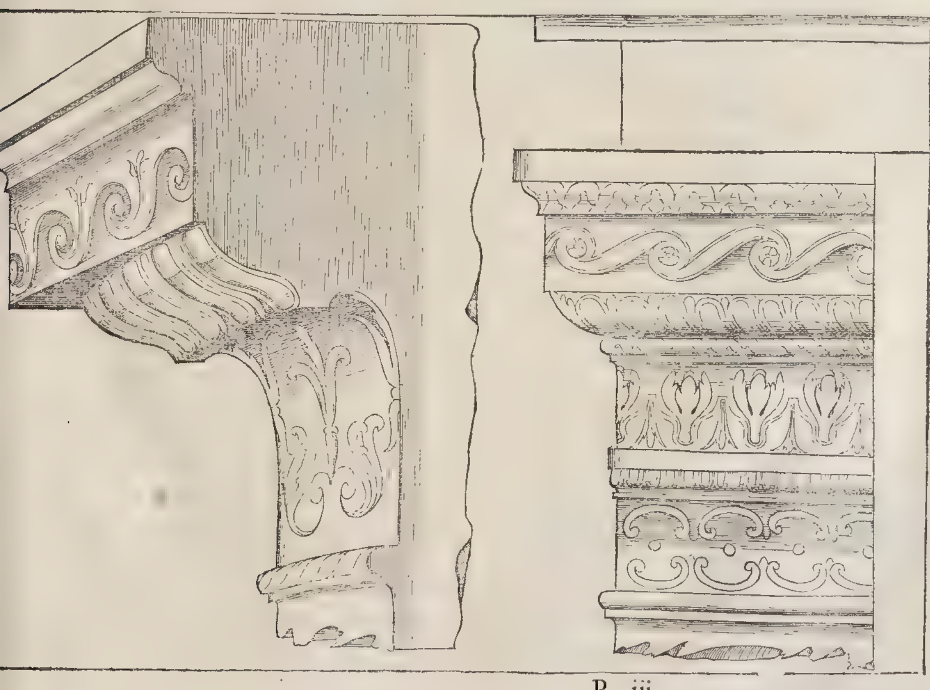

B
C
C
D
A

Chapiteaux composez & extraicts de l'ordre Dorique.
CHAPITRE VI.

VOus auez veu à l'ordre Dorique cy-deuant deux chapiteaux enrichis comme vous les voyez cy-dessous, & se peuuent appeller composez, pour estre faicts & enrichis d'autre sorte d'ornements que à la Dorique, selon laquelle ils ont esté conduicts, & se peuuent faire encores d'autre façon, ainsi que les bons & gentils esprits des Architectes, qui sont prompts à inuenter & donner mesures, le sçauront & pourront bien entreprendre, sans y oublier les beaux ornements & belles inuentions que nous ont laissé les anciens, estant le tout accompagné de parfaictes mesures, suiuant lesquelles on ne peult faillir de donner tousiours vn contentement & grandissime plaisir à la veuë des spectateurs, les œuures estants bien conduictes. Ce que vous pouuez iuger par les deux figures qui vous sont cy dessous proposées, des chapiteaux Doriques cõposez, & faicts d'une haulteur, comme s'ils estoient Corinthiens.

Chapiteaux de l'ordre Dorique, seruir à l'ordre composé.

L'auteur abõder en figures & demõstrations.



Corniche composee, participant de la Dorique, Ionique, & Corinthienne. CHAP. VII.

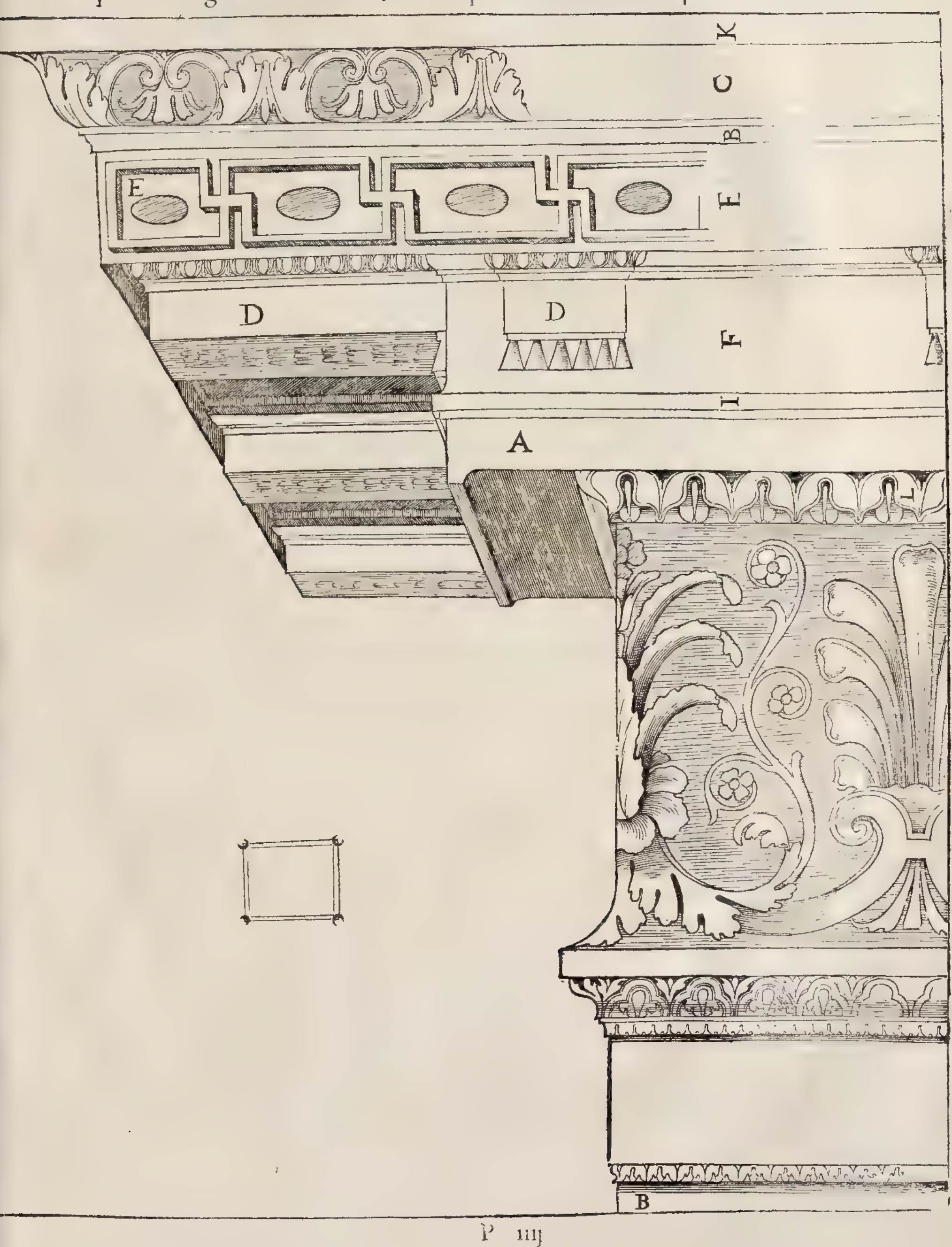
Corniche composée de l'ordre Dorique, Ionique, & aussi Corinthien.

POur monstrer la varieté des œuures de l'ordre cõposé, ie descriray icy vne sorte de corniche, laquelle nous appellerons composée, pource qu'elle participe de la Dorique, Ionique, & Corinthienne, comme il se voit aux mutules marquez D, qui ont des gouttes par le dessous, qui est vne façõ Dorique. Le cyme qui est enrichy de fueillages & petis rouleaux, & encores la couronne marquée E, monstrent l'ordre Corinthien, & l'autre couronne marquée A, auec son cymace par le dessous, comme aussi sa frise & architraue, tesmoignent que ce sont ornements inuentez & pratiquez sur l'ordre Ionique, & Corinthiẽ. On peult voir vne semblable corniche *in foro boario* à Rome. Mais celle dont ie parle est diuinement belle, & se monstre fort bien en œuure. Ie l'ay mesurée apres vne piece qui estoit rompue, & exposée à la mercy des chaufourniers, qui font la chaulx des restes de l'antiquité, quand ils en peuuent auoir: de sorte que la piece que vous voyez au dessous de l'architraue, au lieu marqué B, estoit desia rompue par eux. Ie trouuay en ladicte corniche, que la couronne marquée A, auec son cymacion qui est au dessous, & la couronne notée E, comme aussi le cyme accompagné de son quarré signé C, sont diuisez en sept parties, desquelles le filet quarré marqué K, en a deux de haulteur: le petit cymacion estant au dessus de la couronne E, auec sa petite reigle ou filet quarré, est vne quarte partie de la face de ladicte couronne. Semblable haulteur est donnée aux deux filets quarrez, marquez I, sur la courõne A: laquelle ie trouue estre diuisée en quatre parties: desquelles deux sont données au cymacion par dessous marqué L, & les autres deux à la face estant au lieu de A. Les mutules & gouttes qui sont en la face F, ont de haulteur la moitié de ladicte face: Les gouttes font vne quarte partie, & le petit filet quarré vne cinquieme de la haulteur desdictes gouttes. Le chapiteau de la face estant enrichy d'œufs, est vne quarte partie de la largeur de ladicte face F. Quant aux saillies vous les pouuez cognoistre par les mesmes proportions qui sont en la figure: en laquelle i'auois aussi mis les mesures de toutes les autres parties, mais elles ont esté oubliées à tailler. Si est ce que si vous voulez aider de la presente corniche, elle est bien faicte pour ses haulteurs & saillies: vous aduisant que ie ne la vous proposerois si ce n'estoit pour vous faire cognoistre qu'elle participe & est com-

Les chaufourniers à Rome estre la ruine de l'antiquité.

Poursuitte de l'explicatiõ de la figure ensuiuante.

poſée de la Dorique, Ionique, & Corinthienne, ainſi que vous le pourrez iuger oculairement, ſil vous plaiſt la bien contempler.



D'une autre sorte de corniche, frise & architraue, composez des trois ordres. CHAPITRE VIII.

Les testes de Lyõ seruir de gargouilles pour faire escouler les eaues.

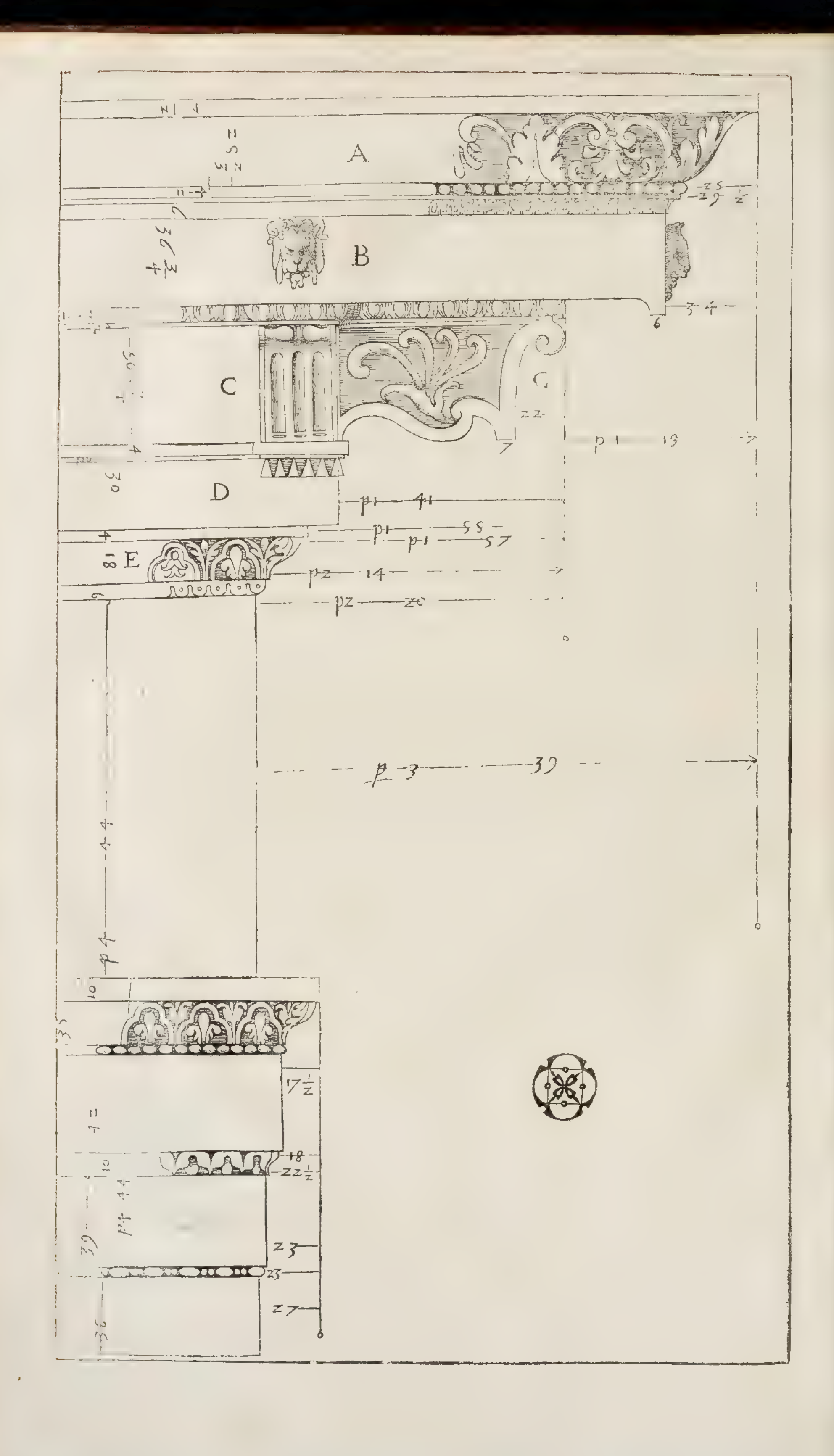
IE vous donneray encores icy vne autre sorte de corniche que vous appellerez cõme il vous plaira: pourautant qu'elle participe & est composée des trois principaux ordres, sçauoir est, Dorique, Ionique, & Corinthien, ayant des testes de Lyõ à la couronne marquée B: lesquelles les autres mettent tousiours au cyme signé A, pour seruir de gargouilles à vuider & faire escouler les eauës de la pluye. Vous voyez aussi que ledit cyme A, est tiré de l'ordre Corinthien, & non point du Dorique. Aussi la couronne B, participe de la Ionique, les mutules au droit de C, sont cõme les triglyphes de l'ordre Dorique ayant au dessous ses reigles & gouttes de mesme façon que l'architraue Dorique, ainsi que vous le voyez à la face marquée D. Par dessous ladicte face vous voyez vn cymacion au lieu marqué E, auec son petit membre rond enrichy & participant du Corinthien. Quant à l'architraue, vous le pouuez attribuer aux deux ordres Ionique & Corinthien. Lequel auecques la corniche i'ay mesuré suiuant le pied antique, comme vous le pouuez voir en escrit sur vne chacune partie. Ledit architraue & frise sont d'une mesme haulteur, qui est de quatre palmes, quarante quatre minutes. La premiere face de l'architraue, a trentehuit minutes: la seconde, trenteneuf: la troisieme, quarante deux. Vous voyez aussi particulierement (sans en faire plus long discours) toutes les mesures sur vne chacune partie, tãt pour les haulteurs, que pour les saillies: mesmes sur la corniche, qui a trois pieds, trente neuf minutes de saillie. Mais notez que ie ne vous parle point de ses haulteurs, pour autãt qu'il est facile de les cognoistre par les nõbres qui y sont escrits. Cõme le quarré au dessus du cyme, a sept minutes & demie de haulteur: le cyme, vingthuict & deux tiers: l'astragale qui est au dessous, ou sont insculpées des patenostres, quatre & demie. Les saillies se voyent au pourfil de la corniche: comme quoy? le cyme a vingtcinq minutes de saillie: la couronne au droict ou sont insculpées les testes de Lyon, trente quatre minutes, & de haulteur trentesix & trois quarts. Vous voyez aussi que la hauteur des mutules a cinquãte minutes, & trois quarts. Mais il vous fault considerer la façon desdicts mutules, & comme ils se trouuent par les costez d'une sorte estrãge à voir, & plus admirable à l'obseruer en œuure. On voit aussi dessus lesdicts mutules, au dessous de la couronne, vn membre rond, ou sont taillez

Explication de la figure ensuiuant & de ses parties.

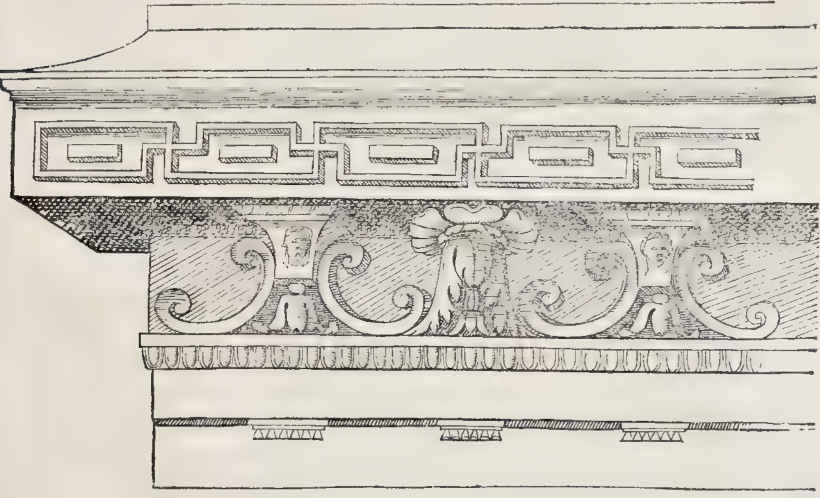
Continuation auecques amplification de ce que dessus.

les œufs, ayant quatre minutes de ſaillie, & ſept minutes & demie de haulteur: ſemblablement on voit comme la face qui eſt au deſſous deſdicts mutules (ou ſont les gouttes au droict des triglyphes, inſculpées par le deuant des mutules) a de haulteur trente minutes. Il ſe cognoiſt auſſi en ce meſme endroit, comme les mutules ont vn pied & quarante vne minutes de ſaillie: & le cymacion qui eſt au deſſous, dixhuict minutes de haulteur. Vous pouuez par meſme moyen cognoiſtre toutes les autres meſures, ſans vous en faire plus long diſcours. Si vous voulez bien conſiderer le tout, & prendre peine de conferer les autres ornements des corniches, leſquels vous auez veuz par cy-deuant, & pourrez encores voir cy-apres, vous trouuerez ce que ie vous ay dit pluſieurs fois, eſtre veritable: c'eſt que de toutes les meſures que i'ay remarquées aux edifices antiques, ie n'en ay trouué qui fuſſent ſemblables, ains touſiours differentes: & toutesfois les edifices eſtoient tres beaux & admirables à la veuë. Il eſt vray qu'il en y a aucuns qui ſe trouuent auoir meilleure grace que les autres, & plus grande maieſté: comme ſont ceux qui approchent le plus des diuines proportions & vrayes meſures, ainſi que nous les deduirons quelque iour, Dieu aydant. Ie vous ay voulu propoſer en ce lieu la prochaine corniche, comme eſtant plus cōuenable pour l'ordre compoſé que pour autre: qui eſt cauſe que ie l'ay miſe au rang & ordre des compoſées. Il me ſemble auſſi qu'elle ſeroit propre pour ſeruir au chapiteau Ionique, lequel vous auez veu cy-deuant à la ſuitte & ordre des compoſez, & pour participer de la haulteur du chapiteau Corinthien, auec pluſieurs autres ſortes d'ornements que vous y voyez.

D'ou vient que aucuns edifices ont plus de grace que les autres.


A
B
C
D
E
G

Vous pouuez faire aussi de beaux enrichissements aux corniches, frises, & architraue, comme vous les voyez à vn petit morceau que i'ay trouué fort antique, & monstre auoir esté Dorique par les gouttes qui sont à l'architraue, toutesfois ledit architraue se monstre quasi semblable à l'ordre Ionique: comme aussi la frise enrichie de rouleaux, bouillons de fueilles renuersez, & autres qui supportent la courõne de la corniche assez grosse & bien massiue, pour pouuoir seruir de quelque auancement. Toutesfois ie laisse le iugement de tout à ceux qui en seront curieux & desireront s'ayder en quelque sorte de ce que nous leur proposons. *Description brefue de la figure ensuiuant.*



Aduertissement sur les corniches qui seruent à l'ordre composé. CHAPITRE IX.

Combien que ie vous aye baillé diuerses sortes de corniches & chapiteaux composez, si est-ce que i'ay trouué celles qu'on voit à Rome aux arcs triumphants, & ailleurs, participer entierement des corniches de l'ordre Corinthien. Il est vray que les vnes n'ont point de mutules dessous leurs courõnes, & les autres en ont d'enrichis de plusieurs sortes d'ornements: ainsi que vous l'auez peu voir aux deux grandes corniches que i'ay figurées au liure precedent, en parlant des mesures & dimensions de l'ordre Corinthien. Ie proposerois icy les susdictes corniches, ou semblables que i'ay veu, n'estoit que i'ay desia faict si grand nombre de figures, & de tant diuerses sortes, que ie *La plus part des corniches cõposées, participer de l'ordre Corinthiẽ.*

commence à me laſſer des ordres & ornements des colomnes. Et auſſi qu'il me ſemble que i'en ay aſſez ſuffiſamment traicté: & ou ie y aurois oublié quelque choſe, ie ne fauldray de la reprẽdre ainſi qu'il viendra à propos: ſoit en ce premier volume, ou au ſecond. Il n'y a en ceſt ordre composé choſe que i'aye ſceu cognoiſtre, laquelle ne ſe puiſſe trouuer, par les meſures & ornements des ordres deſcrits par cy-deuant: ſinon, comme i'ay dit pluſieurs fois, que les ornements de l'ordre compoſé, ſont beaucoup plus riches & diuers que de tous autres. Et pour ces raiſons i'ay bien voulu faire quelques ornements de moulures, & non point de toutes les parties, pour autant que vous trouuerez les inuentions en diuerſes figures. Quoy qu'il en ſoit, vous verrez icy ce que les anciẽs ont taillé ſur les cymaces, & autres parties. Ce que ie propoſe volontiers à fin que ceux qui apprennẽt les meſures des ordres, apprennent par meſme moyen à protraire & faire les ornements des corniches & moulures.

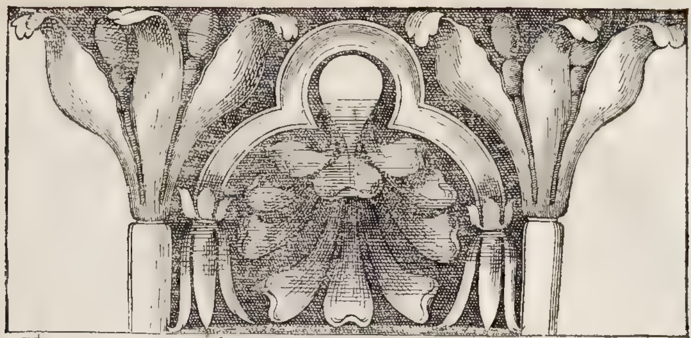
L'artifice de bien protraire eſtre fort propre & neceſſaire à l'Architecte.

Des ornements des corniches, & d'autre ſorte de moulures,
CHAPITRE X.

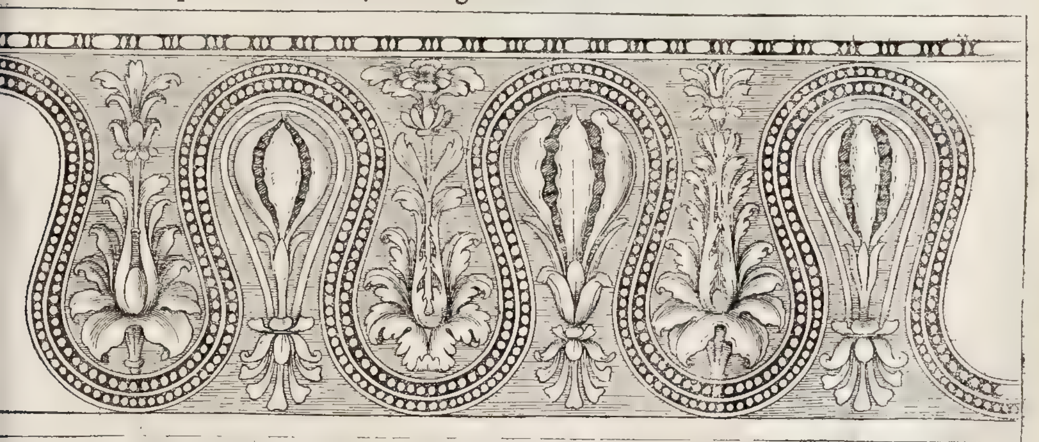
POur autant que les ornemẽts des colõnes compoſées doiuẽt eſtre plus riches que ceux de tous les autres ordres, tant en leurs corniches, que ailleurs, ie vous ay bien, pour ceſte cauſe, voulu dõner quelque ſorte d'ornemẽts & moulures pour enrichir les parties des colomnes dudit ordre cõpoſé, ſoit par fueillage, ou autrement. Et pource que ie voy que les tailleurs de mes figures & hiſtoires ne m'ont faict les choſes ſi nettement que i'euſſe bien deſiré, i'ay voulu reparer la faulte par multiplicité de deſſeings & protraicts que i'ay faict tailler: & cõbien qu'ils ne ſoient encores ſi bien que ie voudrois, ſi eſt ce qu'ils ſe trouueront propres pour apprendre la ieuneſſe à protraire, & les contrefaire: comme auſſi tous autres qui deſireront ſçauoir faire deſſeings. Doncques l'ornement qui vous eſt cy-apres propoſé, a eſté par moy contrefait ſur vn fort antique, & ſe peult appliquer au cymacion des corniches bien à propos, ſelon le bon eſprit & dexterité de l'ouurier.

L'auteur ne ſe pouuoir cõtenter du tailleur de ſes plãches & figures.

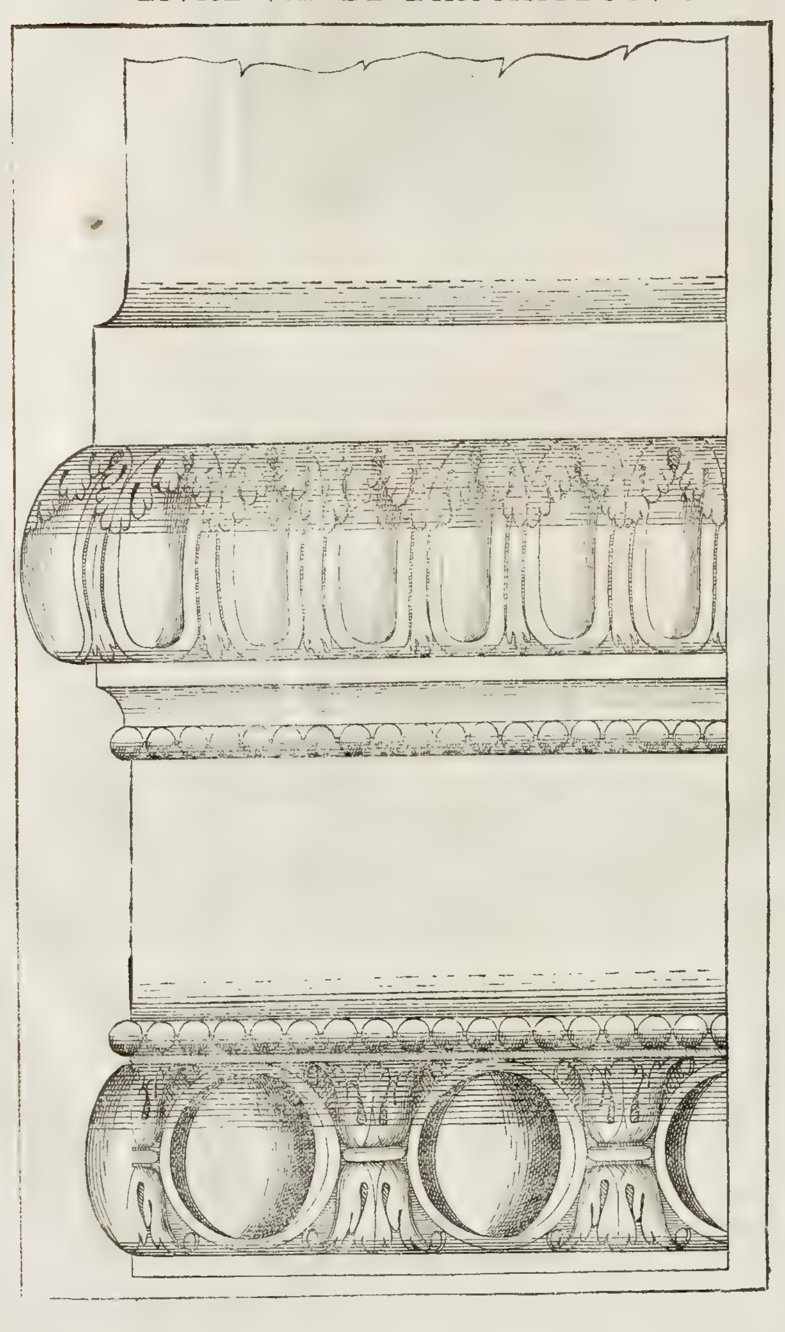
Vous



Vous pouuez appliquer aux cymes des corniches, thores, & gros membres ronds, voire encores aux frises, ou faces des couronnes, & de l'architraue, vn tel ornement que vous voyez cydessous: lequel i'ay retiré d'vn marbre antiquissime. On en peult faire de beaucoup d'autres sortes, comme les gentils esprits les sçauent bien inuenter: ainsi que sont petits bouillons de fueilles refendues, auec des fleurs: & d'autres, de fueilles sans refente: ainsi que le ieune apprentif les contrefaisant auec le crayon, ou la plume, en fait les desseings, pour trouuer de luy mesmes quelques bonnes inuentions, apres en auoir designé plusieurs: comme vous pouuez voir celuy de la figure suiuante. *Les bons & subtils esprits pouuoir inuenter plusieurs belles choses.*



Pour monstrer mieux par exemple cōme vous pouuez enrichir voz moulures, soit pour l'architraue, ou pied droit des portes ou fenestres, ie vous mets encores cy-apres vne autre façon d'architraue cōposé & fort antique: qui a esté trouué dedans terre en Ville-Adriano, pres de Tiuoly. Toutesfois il me semble que c'est vne moulure qui a seruy au pied droict d'une porte: mais quoy qu'il en soit, ie la vous propose plus pour l'inuention des moulures & ornements, que ie ne fais pour les fueilles, qui n'y sont gueres bien faictes, ny bien refendues. Qui me fait pleindre à tous propos des tailleurs de mes planches. *Architraue composé & trouué en Adrianopoli, pres de Tiuoly*



Pour auoir trouué plusieurs faultes aux refentes des fueilles & fueillages de la figure precedente, i'ay bien voulu faire tailler encores la planche d'vn bouillon de fueilles, lequel i'ay trouué à vne frise insculpée en marbre antique, au iardin du feu Cardinal de Gady, lors que i'estois à Rome. Lequel bouillon ie propose à noz apprentifs, à fin de le contrefaire plusieurs fois, comme aussi toutes choses qu'ils trouueront nettement faictes : pour-autant que cela les aidera à faire de beaux traicts de plume, comme vous les pouuez voir à la figure prochaine. Car il fault, suyuant le conseil de Vitruue, que l'Architecte sçache non seulement les disciplines, cōme l'Arithmetique, Geometrie, Astrologie, quelques reigles de philosophie, & perspectiue pour entendre les mesures & proportions des ordres des colomnes, des plans & montées des edifices : mais aussi la protraicture pour designer les bastiments, faire ornements & fueillages, quelquefois requis & necessaires. Doncques ce bouillon de fueilles seruira pour apprendre & donner commençement à ceux qui voudront sçauoir les refentes de fueilles & fueillages : ou il fault auoir le iugement de cognoistre la nature du destour & vmbre, pour la releuer en protraicture : & aussi pour sçauoir cognoistre comme il la fault representer & tailler en pierre, imitant le naturel au mieux que faire se peult. Ceux qui auront la main subtile & delicate, y seront les plus adroicts, & contreferont beaucoup mieux les choses qui seront nettement faictes & protraictes.

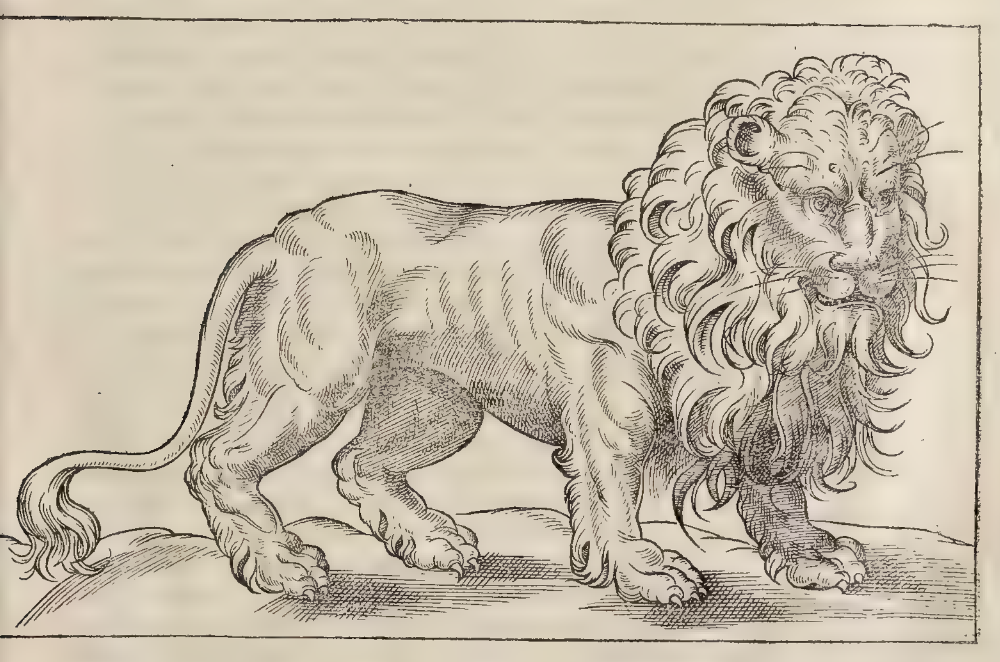
Les apprentifs d'Architecture se deuoir exercer à protraire bien nettement.

L'art deuoir imiter nature le plus que faire se peult.



Vous noterez qu'il ne fault seulement apprendre à protraire les fueilles & fueillages pour les frises, mais aussi il les fault accõpagner quelque fois de fruicts, de petis animaux, oyseaux, & choses semblables, comme vous le verrez en plusieurs desseings de ce present œuure d'Architecture, & signamment aux ornements des cheminées, portes, & autres. Il fault doncques bien apprendre à protraire toutes sortes d'animaux, & choses qui donnent plaisir & contẽtemẽt à la veuë des seigneurs & spectateurs : ainsi que vous le voyez aux edifices antiques, esquels on appliquoit des Lyons pour seruir en certains lieux de gargouilles, & en autres, d'autre vsage & pratique. Qui est la cause que i'ay cy apres proposé vn Lyon: non point si bien faict que ie voudrois, & ce neantmoins tel que le ieune apprentif y trouuera quelque rudiment & commencement de mieux faire à l'aduenir.

Choses proufitables aux apprentifs du noble art d'architecture.



Bref aduertissement & discours sur les colomnes Atheniennes.

DEuant que laisser le propos & discours des colomnes composées & ornements qu'elles doiuent auoir, ie aduertiray le lecteur que les anciens auoient encores inuenté & trouué vne certaine sorte & façon de colom-

De l'inuentiõ & sorte des colomnes Atheniennes ou Attiques.

nes, qu'ils appelloient Atheniennes, n'eftans rondes, comme les autres, mais bien quarrées, & quelquefois en façon de pilaftres: aufquelles conuiennẽt toutes les mefures & ornemẽts que nous auons monftrez cy-deuant. Lefdictes colomnes compofées font propres pour y appliquer l'ordre Dorique, Ionique, & autres. Ie vous certifie qu'il me faudroit entreprendre vn long difcours, fi ie voulois parler de toutes les fortes des colomnes: comme de celles qui font tortues ou torfes (ainfi que lon en voit derriere le grand autel de fainct Pierre à Rome, & auffi à fainct Iehan de Latran) d'autres qui font hiftoriées (comme celles des Empereurs Antonin & Traian, qui font faictes & ornées de baffe taille tout autour) & d'autres qui ont grande diuerfité de mefures & proportions, quand elles ne font que moitié, ou les deux parts pour le moins, hors du mur de la muraille, ainfi que vous le verrez & entendrez par le chapitre enfuyuant.

De diuerfes fortes & façons de colõnes.

Des colomnes faictes de pieces & plufieurs affiettes, qui ne font que la moitié, ou les deux parts, plus ou moins, hors les murs: Et comme elles ont efté faictes, tant pour la decoration & ornements des murs, que pour fortifier les murailles.

CHAPITRE. XI.

IE veux bien d'abondant vous aduertir de quelques differentes mefures & certaines reigles qui ont efté diligemment obferuées par les anciens Architectes, aux colomnes qui ne font entieres, ains feulemẽt contiennẽt les deux ou trois parts de leur groffeur, ou quelque peu plus que la moitié: le refte eftãt perdu dans l'efpeffeur du mur, ou elles font colloquées. Telles colomnes font differentes, & doiuent eftre d'autre forte de mefures auec leurs ornements, que ne font celles qui apparoiffent toutes entieres, & fe peuuent voir à l'entour auec toute leur circonference: ainfi que ie les ay trouuées & remarquées aux edifices antiques. Ie diray d'auantage, qu'il eft raifonnable, qu'vn corps de colomne entiere porte plus de pefanteur que celle qui n'en a que moitié, ou les deux tiers: parquoy il doit auffi porter & auoir vne autre forte de mefure, que celuy qui eft entier, pour fe trouuer dans les murailles. Pour cefte caufe i'ay obferué que les colomnes qui ne font ainfi toutes rõdes, ont efté faictes de plufieurs pieces & plufieurs affiettes. Telle façon de colomnes n'eft feulement inuẽtée pour decorer les murailles, mais encores pour les rẽdre plus fortes, & feruir de antes & poulfées

De quelques differentes mefures des colõnes n'eftants entieres.

Quelle chofe a faict inuenter les colomnes de plufieurs pieces & affiettes, comme auffi d'autre forme que ronde.

pour mieux tenir en raiſon les voutes qui peuuent eſtre dans les edifices: ou bien quand les corps d'hoſtel ſont trop larges, & les murs trop foibles, debiles & eſtroits: tout ainſi que vous voyez qu'on met quelquefois des contremurs de deux & trois pieds de ſaillie, plus & moins, & autant de largeur pour tenir les voultes au lieu de piliers quarrez, qui neantmoins n'ont point ſi bonne grace que les colomnes. Vous y pouuez faire auſſi des colomnes toutes rondes, ou quarrées, au lieu des contremurs, & de telle ſaillie hors des murs, que vous deſirez. Mais en cela il ne fault pas faire comme les menuiſiers, ou autres qui n'entendent l'artifice, & plaquent les colomnes (qui n'ont que la moitié, ou les trois parts de leur rondeur) contre vn pilier quarré, ou contre vne piece de bois, ou contremur de maçonnerie. Cela eſt vne grãde faute, & qui en attire auec ſoy pluſieurs autres, principalemẽt quand on faict les troncs de colomnes d'une piece: pour-autant que la nature de la pierre n'eſt forte, ſinõ quand elle eſt miſe ſur ſon lict, & non point debout: pour les raiſons que ie vous ay declairé ailleurs. Mais en faiſant les colomnes toutes d'aſſiette, & mettant les pierres ſur leur lict, non ſeulement leſdictes colomnes en ſont plus fortes, mais auſſi la muraille ou elles ſont appoſées. I'ay veu vne autre faulte eſtre commiſe en cecy, c'eſt qu'on donne les meſmes ſortes de meſures & ornements auſſi bien auſdictes colomnes qui ne ſont point entieres, que à celles qui ont toute leur rondeur & groſſeur entiere. Quant à moy ie cõſeille à ceux qui voudront faire vraye profeſsion d'Architecte, de ne permettre iamais aux maiſtres maçons d'appliquer les colomnes qui ſont imparfaictes en leur groſſeur, contre les murailles, mais bien laiſſer faire cela aux menuiſiers qui plaquent le bois l'vn contre l'autre, & le font tenir auec colles, mortaiſes, cheuilles, & tenons. Et encores que vous euſsiez marbres, ou pierres de telle nature qu'elles peuſſent porter de bout, & ſouſtenir les charges des chapiteaux, corniches & autres, iamais ne les mettez en œuure, ſi elles ne ſont toutes entieres, & en longueur de la tierce ou quarte partie de leur diametre. Toutesfois ſ'il aduient que l'Architecte ne puiſſe faire ſes colomnes de telle groſſeur & haulteur qu'il deſire, ne trouuant pierres à propos pour les lõgueurs qu'il luy faudroit, & auſsi pour les groſſeurs, ce ne luy ſera deſhonneur ne vitupere, mais biẽ proufit pour l'œuure (qui en ſera trop plus forte) ſ'il faict ſes colomnes de pieces, & par aſsiettes, cõme ont faict les anciens Architectes: qui ont ainſi conduict leſdictes colomnes par pieces & aſsiettes, & de meſmes haulteurs que eſtoient les carreaux dont ils faiſoient les pans des murs, ou eſtoient les co-

La force des pierres eſtre quand elles ne ſont miſes debout, mais biẽ ſur leur lict.

Quelles pierres ſont propres pour faire colomnes.

lomnes imparfaictes en leur rondeur. Sur ceste raison est fondée nostre inuētion & façon des colomnes que nous appellons Françoises, & se font & conduisent par pieces & assiettes, auecques tels ornemēts qu'on vouldra, pour cacher les commissures: ainsi que de present on en peult voir quelques vnes que i'ay faict mettre en œuure au Palais de la maiesté de la Royne mere, à Paris: & en verrez cy-apres des desseings sous diuerses sortes. Vous pouuez vser de telle façon de colomnes sans faire ou commettre aucune faulte entre tous les ordres, pourueu que vous leur donniez les mesures qu'il fault. Et pour autant que vous en auez veu des figures cy-deuāt, & en verrez encores cy-apres, cela me fera laisser ce discours: sinon que ie vous aduertiray, que les colomnes de quelque ordre qu'elles soient, estans faictes de pieces & imparfaictes en leurs grosseurs, ne doiuent estre de si grande haulteur que si elles estoient entieres & parfaictes: par ainsi vne colomne Dorique qui a sept fois son diametre, si elle est imparfaicte, ayant seulement la moitié du diametre de l'entiere & parfaicte, elle n'aura que six fois & demie son diametre pour sa haulteur. Si elle a de saillie les trois quarts de sa grosseur, elle aura de haulteur les six fois & trois quarts de son diametre. Et ainsi toutes ses parties, tant du pied de stat, que de la basse, chapiteau, architraue, & corniche, doiuent estre de moindre haulteur, & moindre saillie que des colomnes qui sont toutes entieres. Doncques vous prendrez garde & aduiserez quand vous aurez à faire telles colomnes, de leur donner les mesures selon ce que nous en auons escrit, & obseruer les differences qui doiuent estre entre celles qui n'ont que vne moitié de leur grosseur, & celles qui sont entieres. Car il n'est raisonnable que l'arbre qui n'a sa grosseur entiere & parfaicte, doiue tant porter que celuy qui l'a toute entiere, & bien cōplette. Aucuns qui n'entēdent ces raisons, pourront dire que les pierres dont sont faits les pieds de stat, basse, chapiteau, architraue, frize, & corniche, sont dans les grosseurs des murs, ou sont erigées les colomnes, & qu'il n'en peult aduenir aucune faulte: ce que ie leur accorde tres voluntiers, mais cela n'empesche pas qu'il n'y ait difformité en l'œuure estant ainsi hors de ses raisons, & sans mesures. Ce qui est aysé à cognoistre en quelques colomnes qui sont en France: mais chacun n'a le iugement accompagné de sçauoir, pour le bien discerner & cognoistre.

Façon de colomnes Françoises inuentees par l'auteur.

Aduertissements fort dignes de noter aux sectateurs d'Architecture.

L'auteur respond à quelques obiectiōs qu'on pourroit faire.

D'une sorte de colomnes, suiuant l'antique & premiere façon, extraicte des piles & troncs des arbres. CHAP. XII.

IE trouue que deuant l'inuention de l'ordre Dorique, & autres, on faydoit des piles & trōcs des arbres, au lieu de colomnes, pour porter les charges & fardeaux des bastiments qu'on faisoit en ce temps la. Il me semble veritablement que telle façon & inuention n'est à reprouuer: non pas que ie vueille persuader de faire les colomnes de bois pour porter les maçonneries, mais bien de pierres: & resembleront aux arbres, par ce qu'elles y peuuent cōuenir en beaulté & bōne grace, aussi bien que les autres colomnes, & seroiēt en aucuns lieux plus à propos, pour-autant que vous leur pouuez donner mesure & beaulté correspondāte auecques la symmetrie & proportion des autres colomnes, comme certainement la monstrent auoir les arbres, de leur nature estans plus deliez par le hault que par le bas, & plus gros par le pied, auecques vne retraicte de bien bonne grace: de sorte que vous leur donnerez six & sept fois, voire huict & neuf, leur diametre pour haulteur, selon l'ordre que vous voudrez faire & imiter. Et si encores vous y pouuez accommoder le sexe masculin ou feminin: cōme si vous desirez façonner voz colommes, imitans les arbres, à la Dorique, vous le faictes apres la mesure de l'homme: à la Ionique, suyuant celle de la femme: & à la Corinthienne, apres celle d'une fille ayant forme & façon plus iolie & mignarde que les autres: & pour ce faire, on trouuera des arbres faicts naturellement à propos, pour y seruir de patron & exemplaire. Il ne fault icy omettre, que les anciens qui faydoiēt des piles d'arbres au lieu de colōnes, de peur & crainte qu'elles ne se fendissent par les deux bouts & extremitez, ils y mettoient des cercles de fer: de là les Architectes ont inuenté les ornements des colomnes, & donné mesures aux basses, en y faisant les petits thores & membres ronds, auec leur filet quarré & nancelle qu'on y voit. Lesdicts Architectes ont esté si curieux d'imiter la nature des choses, que voyants ie ne sçay quelle pourriture s'engendrer entre le cercle de fer (qui estoit au lieu de la basse) & le corps de l'arbre (qui seruoit de colomne) & que par succession de temps illec, ou bien à l'enuiron, croissoient quelques herbes qui auoiēt les fueilles si larges & pesantes, qu'elles estoient contrainctes de tomber & s'encliner contrebas: puis pour estre retenues des angles ou coings du plinthe de la basse, ou de chose semblable, se replier contremōt: de là lesdicts Architectes par singuliere imitation, ainsi que nous auōs dit, mirent &

L'auteur approuuer les colomnes en façon de piles et troncs d'arbres: auec ses raisons.

L'art imiter nature, tant qu'il est possible.

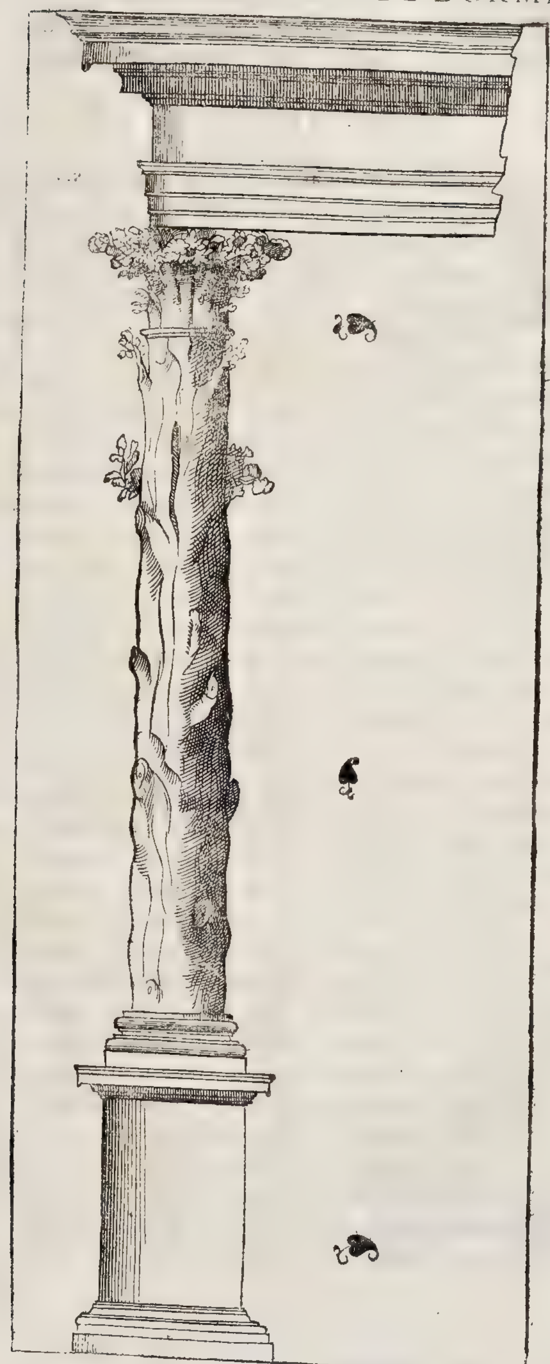
Pourquoy c'est que les anciens Architectes appliquoient des cercles de fer à leurs colomnes d'arbres.

emploierent des fueilles larges aux angles des basses, & sans aucune refente: desquelles le departement venoit du dessus du thore qui est sur le plinthe, en faisant vn retour sur les angles du plinthe de la basse, auecques fort bõne grace. D'auantage lesdicts Architectes anciẽs, au lieu de l'hypotrachelio pres le chapiteau, mettoient vn autre cercle de fer, pour tenir l'arbre en raison, & à fin qu'il ne se peust fendre, comme i'ay dit, & le pouuez voir au lieu marqué A, en la figure proposée cy-apres. Doncques s'il est ainsi que les premiers Architectes ayent pratiqué aux arbres, (par imitatiõ de nature) les trois premiers ordres des colõnes, Doriques, Ioniques, & Corinthiẽnes, puis auecques raisons & symmetries conuenables apres icelles trouué l'ordre des Thuscanes, des cõposées, & Atheniẽnes, auec leurs ornemẽts, pourquoy, ie vous prie, ne sera il permis par imitation de la mesme nature, de nous ayder de la premiere façon des colõnes, retirée des arbres, comme vous en pouuez voir vne en la figure prochaine? Considerez, si vn portique, peristyle, & face de maison ne seroit pas belle ayant toutes ses colõnes faictes en forme d'arbres, & les chapiteaux cõme brãches couppées? Croyez qu'en leur donnant haulteurs conuenables, auec les entrecolõnements tels qu'il fault, ce seroit vne fort belle chose à voir. Le portique, cõme ie l'imagine, representeroit quasi vne petite forest. Vray est que ie n'y voudrois appliquer auscuns pieds de stat, mais biẽ au lieu d'iceux faire cõme des tronces d'arbres couppées, sans y mettre corniche, ne basse, ains seulemẽt garder les mesures & hauteurs d'une chacune chose, & au lieu de l'epistyle ou architraue, faire la forme d'un arbre, qui porte sur autres arbres qui font la figure des colomnes. Au lieu de la frise, ie voudrois emploier quelque façon de lierre qui seroit conduit en maniere de frise, auec vne fort bonne grace. Quant à la corniche, couronne, denticules, gueulle, cymace & cymacion, astragales, filet quarré, & autres, ie voudrois disposer tout cela par liaisons, comme si c'estoient branches d'arbres qui sortissent par le dehors, les vnes de trauers, & les autres de pointe, comme si c'estoient les bouts des soliues qui seroiẽt aux planchers: puis les autres comme si c'estoiẽt sablieres. Les aix seroiẽt au lieu des filets quarrez: la couronne au lieu de l'aire qui est sur les soliues, & les ornements parcy parla semez de petites fueilles, & neuds d'arbres. Croyez que si le tout estoit ainsi cõduit que ie le figure, on pourroit faire vn bel ornemẽt d'edifice, & fort conuenable à vn portique & peristyle, luy donnant ses mesures autant bien, qu'à tous les autres ordres: ainsi que le vous mõstrera la prochaine figure.

Les modernes Architectes deuoir ensuyure les anciẽs.

Portique resemblãt à vne forest, auecques sa description fort belle & plaisante.

L'auteur auoit beaucoup de belles inuẽtions cachées en son esprit.



Qu'il est permis à l'exemple des anciens, d'inuenter & faire nouuelles colomnes: ainsi que nous en auons faict quelques vnes, appellées colomnes Françoises.

CHAPITRE XIII.

Colomnes de l'inuention de l'auteur appellées Françoises.

S'Il a esté permis aux anciēs Architectes, en diuerses nations & païs, d'inuenter nouuelles colōnes, ainsi que feirent les Latins & Romains la Thuscane & cōposée: les Atheniēs l'Atheniēne: & lōg temps deuant lesdicts Latins & Romains, ceux de Dorie, la Dorique: de Ionie, la Ionique: & Corinthiens, la Corinthienne: qui empeschera que nous François n'en inuentions quelques vnes, & les appellions Françoises, comme pourroient estre celles que ie inuentay & fis faire pour le portique de la chappelle qui est dās le parc de Villiers coste Rets, du temps & regne de la maiesté du feu Roy Henry? Vray est que pour la necessité ou ie me trouuay, de ne pouuoir recouurer prōptement, & sans grands frais, des colomnes toutes d'une piece, ie les fis faire de quatre ou cinq pieces, auec beaux ornements & moulures, qui cachent leurs commissures: de sorte qu'à les voir il semble qu'elles soient entierement d'une piece, se monstrants fort belles, & de bien bōne grace. C'est vn ordre Corinthien, ainsi que vous le cognoistrez mieux par le discours que i'en feray en nostre autre Tome & œuure d'Architecture, auquel ie monstreray le plan & mōtée du portique dudit tēple, ou si vous voulez chappelle. Toutesfois pour vous donner ce temps pendant quelque cognoissance de nostre inuention des colomnes Françoises, i'en ay cy apres figuré vne sorte à la Dorique, estant enrichie de quelques fueillages, astragales, & commissures, comme i'ay dit. Ce que i'ay faict pour seulement donner quelque exemple de la façon, & monstrer que tel ordre de colōne Dorique, auec sa corniche se trouue auoir fort bōne grace estant ainsi en œuure. Pourueu que le tout soit bien conduit, & les mesures bien obseruées, telles colomnes se trouueront fort propres pour seruir à vn portique, auec arceaux voultez par dessus leurs corniches, ou bien tous droicts, ainsi que lon aura enuie de faire: mesmes en ce païs, auquel on ne peult trouuer grandes pierres qui ne soient en danger de delicter & se fendre: comme aussi en beaucoup d'autres lieux: car quelques dures qu'elles soient, elles ont des delicts & feincts, c'est à dire elles sont faciles à se fendre d'vn bout iusques à l'autre, en passant par le milieu: & aussi que nature ne les a pas faictes fortes pour porter de bout, comme faict l'arbre, mais bien de plat

Colōnes Françoises en la chappelle du parc de Villiers coste Rets

Les grandes pierres en ce pays estre en danger de se delicter & fendre.

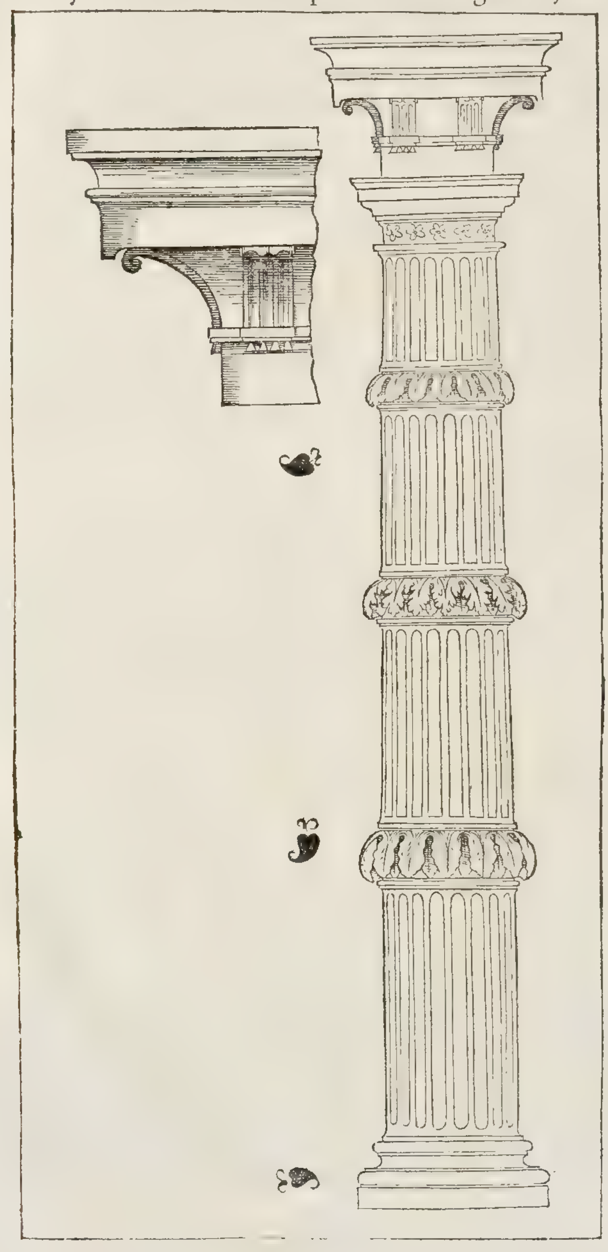
de plat ſur leur lict, ainſi que ladicte nature les a faict croiſtre. Par ainſi les appliquant aux colomnes, qui ont à porter grands fardeaux & grande peſanteur, elles ſont trop plus fortes eſtants faictes de pluſieurs pieces, que d'une ſeule. Telle eſt la nature du bõ marbre, n'ayant point de lict, & pour ceſte cauſe portant en tous ſens, cõme font auſſi beaucoup d'autres pierres dures: mais il ne ſen trouue gueres pour grãdes colõnes. Apres donc auoir biẽ retenu les meſures que vous auez veuës par cy-deuant, le preſent diſcours ſeruira d'aguillon pour eueiller les bons eſprits, & les induire à inuenter d'autres ſortes de colomnes Françoiſes, comme nous auons faict la Dorique auec ſa corniche & ornements, laquelle nous vous propoſons cy-apres, eſtant faicte de pieces. Si eſt ce que quelque inuẽtiõ que le bon eſprit puiſſe trouuer, ie cõſeille touſiours d'y obſeruer & garder les vrayes meſures que les anciens & excellents Architectes nous ont donné & trouué ſuiuant les veſtiges de nature, par grandes & infinies experiences, tant à l'ordre Dorique & Ionique, que Corinthiẽ. Apres leſquels (ainſi que nous auons dit) ont eſté trouuez les ordres Thuſcans, compoſez, Atheniens, & autres: de ſorte qu'en obſeruant les meſures, les Architectes qui entẽdront bien l'art, & en auront grãde experience, pourront par leurs bons eſprits & diuins entendements trouuer vne infinité de belles inuentions, en tous lieux & royaumes qu'ils ſoient: principalemẽt quand ils voudront prendre leur ſubiect, apres la nature des lieux, comme ont faict noz predeceſſeurs, i'entend par imitation & exẽplaire des choſes naturelles que Dieu a faictes & creées: ſoit des arbres, plantes, oyſeaux, animaux, & choſes terreſtres ou celeſtes: comme auſſi de leur effet, & progres de la nature & difference d'une chacune. Surquoy ie vous propoſeray par exemple noſtre colomne Françoiſe, laquelle eſtant faicte de pieces par certaine neceſſité, on la peult orner & enrichir de la nature, des choſes enuers leſquelles eſt plus enclin ce Royaume François, & y ſont pour le plus adonnez les habitants: pour decorer non ſeulement le lieu des pieds de ſtat, baſſes, chapiteaux, architraues, friſes, corniches, & faire autres ornements d'edifice: leſquels on peult changer & encores enrichir de diuerſes deuiſes propres à ce royaume, comme fleurs de lys, & autres deuiſes particulieres aux Roys, princes & ſeigneurs. Bref, le bon entendemẽt ne demourera à faire ſes œuures par faulte d'inuention d'ornements pour l'ordre des colomnes Françoiſes. I'eſpere ſil vient à propos, quelque fois en faire vn diſcours, ou ie ne changeray ſeulement les colomnes, mais encores toutes les parties tant des corniches, que chapiteaux, & autres

L'autheur excite les bõs eſprits à nouuelles inuentions.

Beaux & bons aduertiſſements & dignes de noter.

Bon vouloir de l'autheur, accompagné de promeſſe.

pour mieux parfaire tous les ordres des colomnes Françoises, en y obseruant tousiours les vrayes mesures. Ce pendant vous pourrez ayder de la colomne laquelle ie vous figure icy.

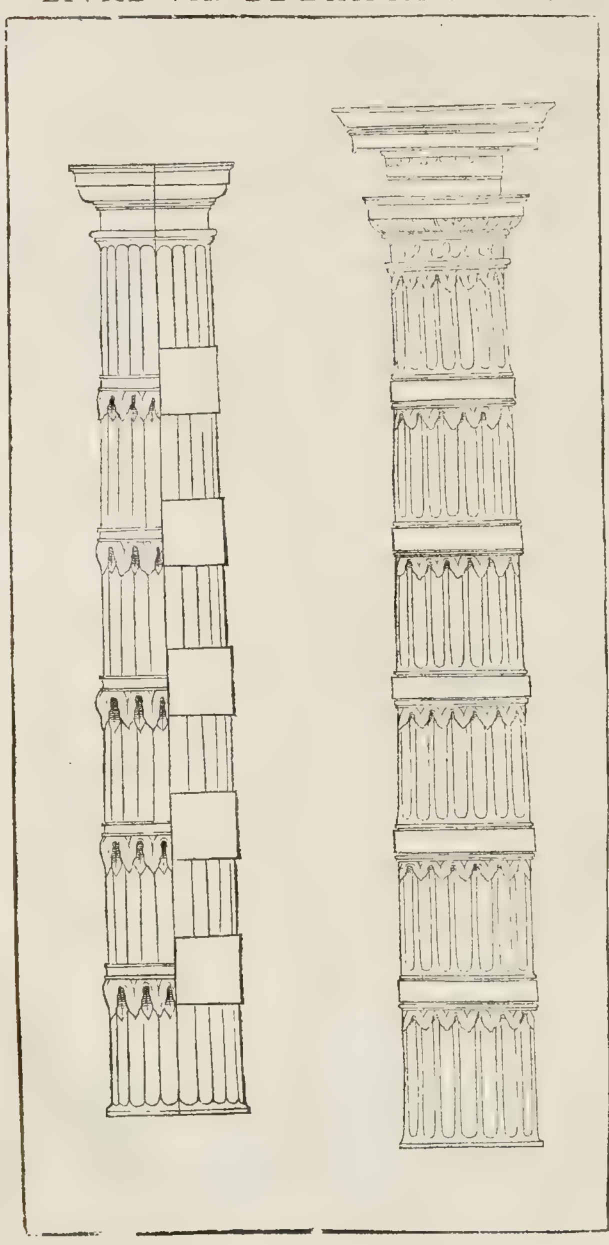


Ie vous propoſe encores cy-apres deux autres ſortes de colõnes Doriques, pour monſtrer la difference des ornements que vous y pouuez faire. Doncques à l'une vous n'y mettrez que des quarreaux, ſi vous voulez, pour cacher les cõmiſſures qui ſeront entre les ſtrieures, ſi vous auez enuie d'y en faire mettre: ou bien, ſi vous les voulez plus riches, vous y colloquerez des plattes bẽdes, accompagnées de fueilles, ou d'autre ſorte d'ornements: cõme vous le voyez à des plinthes quarrez, auec quelque petit aſtragale & petites fueilles par dehors canelées, & les chapiteaux Doriques enrichis au deſſus d'vn architraue & corniche, ſans y auoir aucune friſe: laquelle y eſt quelque-fois neceſſaire, quand on ne veult faire monter ſi hault l'edifice, ſoit pour eriger par le deſſus, des arceaux, comme vous le verrez en vne figure au prochain liure, quand nous parlerons des portiques. Par ainſi vous prendrez telle inuention & ornement de colomnes que vous voudrez, & quelque ordre qu'il vous plaira pour les faire de pieces. On voit en pluſieurs lieux des baleuſtres qui ſont enrichis de biẽ fort bonne grace, & ſont quaſi ſemblables à colomnes pour porter quelque choſe par deſſus: toutesfois ils ſe monſtrent plus deliez, eſtants enrichis de fueillages & ornements de diuerſes ſortes: comme de pommes de pin, & autres fruicts. Il ſe voit auſſi choſe quaſi ſemblable aux grands chandeliers qu'on met dans les egliſes, & portent ſept flambeaux. Qui empeſchera donc, que de tels baleuſtres, en leur donnant meſures & groſſeurs ſuffiſantes ſuyuant leur haulteur, vous ne vous en puiſſiez ſeruir au lieu de colomnes? & s'ils ſont plus deliez que ne ſont les colomnes, d'en mettre deux l'vn pres de l'autre, comme gemeaux: & que les aſſiettes qui couuriront les commiſſures des colomnes prennent toutes les deux colomnes enſemble, auecques ornemẽts tels que des candelabres dont ie parle? D'auantage ne ſeroit il pas aiſé de trouuer au deſſus deſdictes colomnes des branches qui ſe lient l'une à l'autre, & façent vne forme de voulte & d'arceau? I'ay veu autresfois des ouurages faits à la mode Frãçoiſe, ou il y auoit des guimberges & mouchettes (ainſi que les ouuriers les appellent) quaſi ſemblables à ce que ie veux dire. Lon ſe peult auſſi ayder des figures de Gemini ſoit pour les friſes, ou pour les amortiſſements des caducées & trophées de Mercure. Pour concluſion vous pouuez trouuer les inuẽtions propres ſelon les edifices que vous aurez à faire, & parfaire vne fort belle œuure Françoiſe. Ce temps pendant vous vous ayderez des figures cy-apres propoſées.

Pour les ornements des colomnes Doriques cõpoſées.

Baleuſtres pouuoir ſeruir de colomnes.

Ouurages à la mode Françoiſe & antiques.



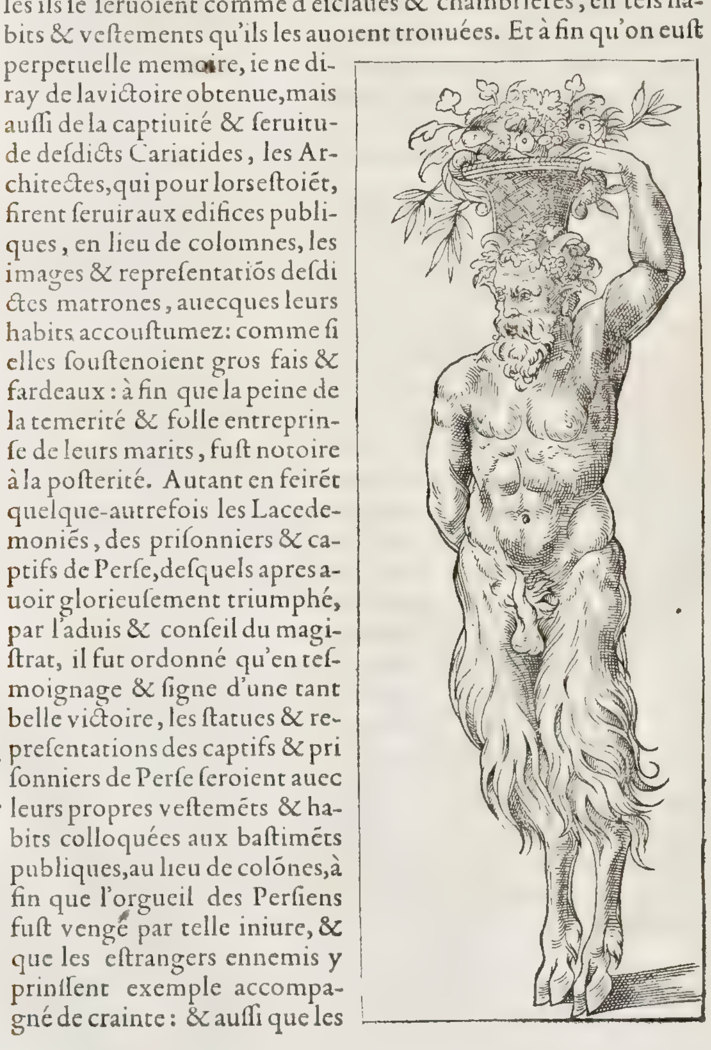
Par les susdicts moyens vous ne ferez seulement des colomnes Doriques composées de plusieurs pieces, mais aussi des Ioniques, & de quelque autre ordre que vous voudrez : voire à la façon & imitation des arbres, ainsi que nous auons dit. Pour doncques vous donner quelque cognoissance de nostre dire, ie vous ay figuré cy-apres vne colõne de l'ordre Ionique, laquelle i'auois dressée & faicte expressément pour estre appliquée au Palays de la maiesté de la Royne mere : mais, cõme le bon vouloir luy a creu de faire sondit Palays fort magnifique, & beaucoup plus riche qu'elle n'auoit deliberé au commencement, apres auoir faict poser les basses & premieres assiettes des colõnes, il m'a fallu prendre vne autre sorte d'ornements & façon trop plus riche : voire iusques à faire tailler & insculper plusieurs sortes d'ouurages & deuises (ordonnées par sa maiesté) sur lesdictes basses & assiettes qui sont faictes de marbre : ainsi que vous le pourrez plus amplement voir & cognoistre par les figures desdictes colomnes, lesquelles ie vous representeray au second Tome & volume de nostre Architecture, ou nous descrirons bien au long, Dieu aydant, ledit Palays. Ce temps pendant vous verrez la figure que ie propose cy-apres, pour monstrer comme lon doit faire de plusieurs pieces les colomnes Ioniques, & toutes autres.

Colomne de l'ordre Ionique composée de plusieurs pieces, pour le Palays de la Royne mere.

Ie n'oubliray de vous aduertir qu'au lieu des colomnes, vous pouuez aussi mettre des figures qui representeront hommes ou femmes, ainsi que iadis feirent les Grecs. Car apres qu'ils eurent obtenu victoire contre les Persiens, ils tournerent leur armée cõtre les Cariatides, qui estoiēt venus secourir lesdicts Persiēs: & ne voulurēt seulemēt ruiner la ville desdicts Cariatides, ains mirēt tout au fil de l'espée, excepté les femmes & matrones, desquelles ils se seruoient comme d'esclaues & chambrieres, en tels habits & vestements qu'ils les auoient trouuées. Et à fin qu'on eust perpetuelle memoire, ie ne diray de la victoire obtenue, mais aussi de la captiuité & seruitude desdicts Cariatides, les Architectes, qui pour lors estoiēt, firent seruir aux edifices publiques, en lieu de colomnes, les images & representatiōs desdictes matrones, auecques leurs habits accoustumez: comme si elles soustenoient gros fais & fardeaux: à fin que la peine de la temerité & folle entreprinse de leurs marits, fust notoire à la posterité. Autant en feirēt quelque-autrefois les Lacedemoniēs, des prisonniers & captifs de Perse, desquels apres auoir glorieusement triumphé, par l'aduis & conseil du magistrat, il fut ordonné qu'en tesmoignage & signe d'une tant belle victoire, les statues & representations des captifs & prisonniers de Perse seroient auec leurs propres vestemēts & habits colloquées aux bastimēts publiques, au lieu de colõnes, à fin que l'orgueil des Persiens fust vengé par telle iniure, & que les estrangers ennemis y prinssent exemple accompagné de crainte: & aussi que les

Belle histoire de la vengence des Grecs contre les Cariatides.

Vengence des Lacedemoniens contre les Persiens.



citoyens de Lacedemone, voyans tels trophées d'honneur, fussent excitez & prests à defendre & soustenir la liberté de leur patrie: ainsi que Vitruue l'a fort biẽ deduict au premier chapitre de son premier liure d'Architecture. Il ne fault aussi omettre, que plusieurs au lieu des colomnes ont appliqué des Termes, & les autres des Satyres, comme vous en voyez vn à la figure cy deuãt, qui pourra seruir à la ieunesse apprenant à protraire. Pour conclusion, pourueu que l'art & inuention ne s'esloingne de ce que nature a faict, & que les mesures soient diligemmẽt gardées ainsi que l'œuure & le lieu le requerront, il est impossible qu'on ne face quelque chose digne d'honneur & louange.

Termes et Satyres au lieu des colomnes.

Des portiques & distribution des colomnes, lesquelles on applique ensemble ausdicts portiques & peristyles, ou autres lieux, suyuant l'opinion de Vitruue, & la nostre. CHAPITRE XIIII.


APres auoir monstré autant facilement qu'il m'a esté possible les ordres des colomnes Thuscanes, Doriques, Ioniques, Corinthiennes, Atheniennes, composées, & modernes que nous appellõs Françoises, comme aussi leur origine, inuention, ornements, & mesures extraictes tant des liures d'Architecture, que des edifices antiques, ainsi que nous les auõs veus & mesurez, estant le tout accompagné d'exemples & experience, pour en auoir faict mettre plusieurs en œuure, il me semble maintenant estre fort à propos d'en mõstrer l'vsage, & quelles mesures il fault donner aux entrecolonnements, ou bien interualles d'une colomne à autre: quand on les applique aux portiques, vestibules, peristyles, & ornemẽts des portes, & fassades, ou faces des maisons & palays, auec les differences des vnes aux autres. Pour doncques entrer en matiere, ie ne veux (comme aussi ie ne dois) faillir d'alleguer Vitruue & tous autres bõs autheurs qui nous peuuent ayder à illustrer l'architecture, & par leur authorité roborer nostre discours. Doncques ledit Vitruue en son troisieme liure, chapitre second, nous mõstre quelles choses sont antes, prostyles, amphiprostyles, peripteres, pseudodipteres, dipteres, & octostyles qui sont vn rãc de huict colomnes, qu'on doit appliquer aux portiques & postiques, & aussi l'hypethre qu'ils appellent decastyle, par ce qu'il y a deux doubles rangées de colomnes en lignes droictes, ainsi qu'on faict à vn portique, qui sont sept ordres & façons pour monstrer comme lon doit ac-

L'autheur auoir faict mettre en œuure la plus grand part de ce qu'il escrit des colõnes.

Lieu de Vitruue touchãt les rangees et ordres des colomnes.

commoder & ordonner les piliers & colomnes au deuant & derriere des baſtiments ſacrez, qu'on appelle temples, ou egliſes, & encores par les coſtez, comme vous le pouuez voir audit Vitruue. Qui parle auſſi, au chapitre enſuyuāt le ſuſdit, de cinq eſpeces de baſtiments, & de ce qui eſt propre pour les portiques des temples que les Grecs appellēt pycnoſtyle, ſyſtyle, diaſtyle, areoſtyle & euſtyle, qui ſont noms leſquels nous ne pouuons proprement tourner en noſtre langage François, ne encores en Latin (comme les precedents) ſinō par circumlocution, tout ainſi que tetraſtyle, hexaſtyle & decaſtyle, c'eſt à dire l'ordre de quatre colomnes, de ſix, de dix, & ſemblables. Qui eſt pour monſtrer la difference des entrecolōnes, ou bien qu'elle latitude & eſpace doit eſtre d'une colomne à autre, à fin que les epiſtyles ou architraues ne ſoient frangibles & en danger de rompre, eſtans ſur les colomnes & chapiteaux, pour la charge & peſanteur que lon a accouſtumé de mettre par deſſus: & ainſi de la friſe, corniches, tympanes ou frontiſpices, & autres. Mais ſans en faire plus long diſcours, nous nous ayderons icy de la pratique qui me ſemble eſtre propre & conuenable pour les temples, palays, chaſteaux, & autres edifices auſquels ſe peuuent appliquer & accommoder colomnes. Si doncques vous faictes vn portique tetraſtyle, c'eſt à dire de quatre colomnes, vous diuiſerez toute la largeur en vnze parties & demie, ſans comprendre les ſaillies des baſſes par les deux bouts, aux deux extremitez du portique. Mais ſi vous faictes ledit portique hexaſtyle, c'eſt à dire de ſix colomnes, la largeur ſera diuiſée en dixhuict parties. Si vous y mettez huict colomnes, toute ladicte largeur ſera diuiſée en vingtquatre parties & demie. Vitruue veult qu'vne de ces parties ſoit appellée moule, & qu'on la donne pour la groſſeur des colomnes par le bas & des entrecolomnes par le milieu, c'eſt à dire qu'on donne d'une colomne à autre trois eſpeſſeurs de colomnes, ou trois moules, & à celles des coſtez, deux & vn quart. Et pourautāt que ie trouue ceſte raiſon auec ſes proportions autant belle qu'il eſt poſsible de penſer, ainſi que i'en ay eu l'experience pluſieurs fois pour l'auoir faict mettre en œuure, ie n'ay voulu faillir d'en aduertir le lecteur, comme d'un des bons paſſages qui ſoit dans Vitruue: car ainſi faiſant, non ſeulement l'œuure ſe trouue tresforte, mais encores tresbelle à voir, quand elle eſt bien conduicte. Ledit Vitruue eſcrit que vn nommé Hermogenes, excellēt Architecte, trouua telles inuentions auec pluſieurs autres, comme ie les allegueray en temps & lieu, & les pourrez voir (ſi bon vous ſemble en prendre la peine) dedans ledit Vitruue, auec de tresbelles meſu-

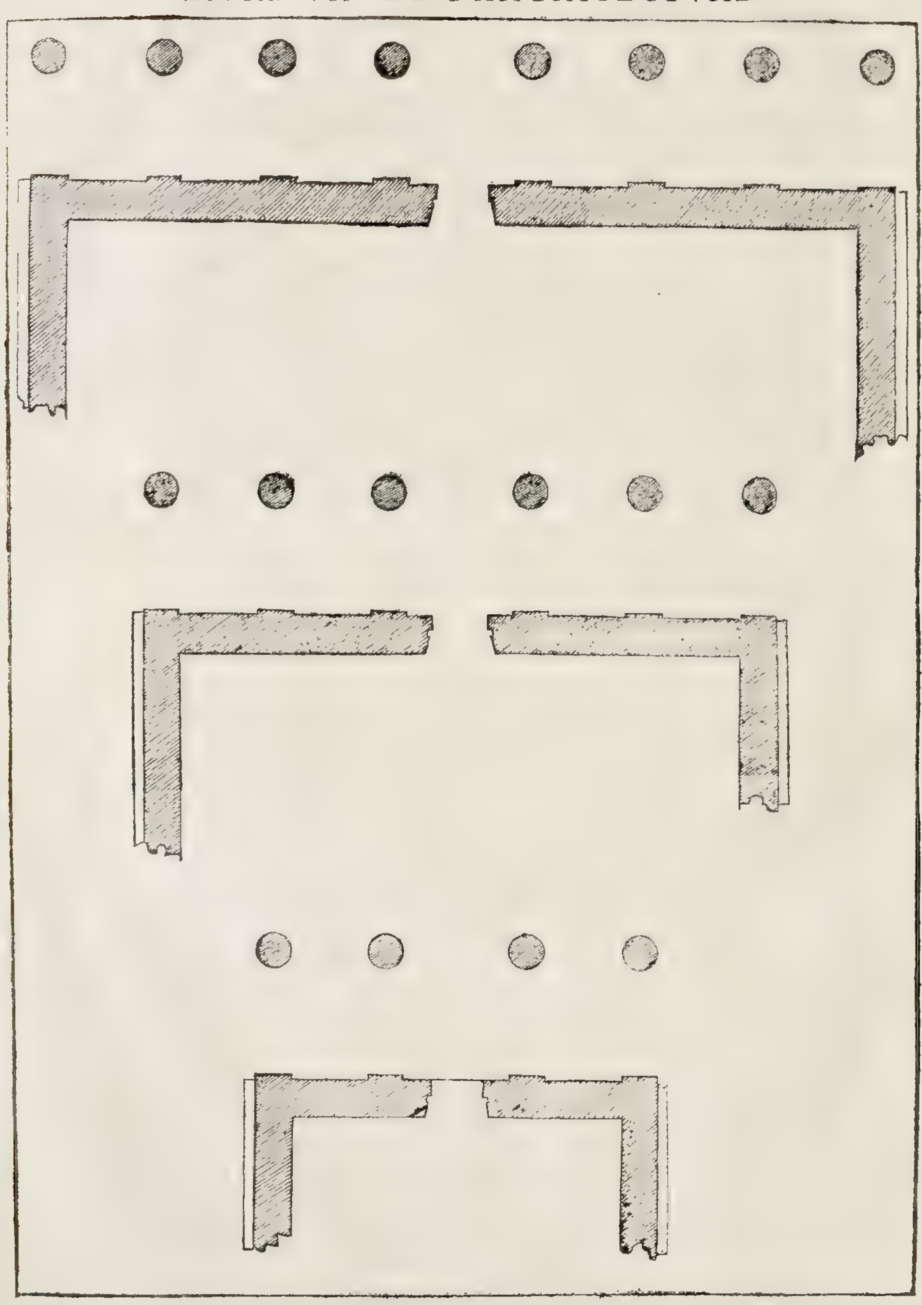
La langue Françoiſe & Latine ne pouuoir repreſenter pluſieurs mots Grecs, ſinon par circumlocution.

Lieu & paſſage de Vitruue interpreté.

Hermogenes auteur de pluſieurs inuentions en l'Architecture.

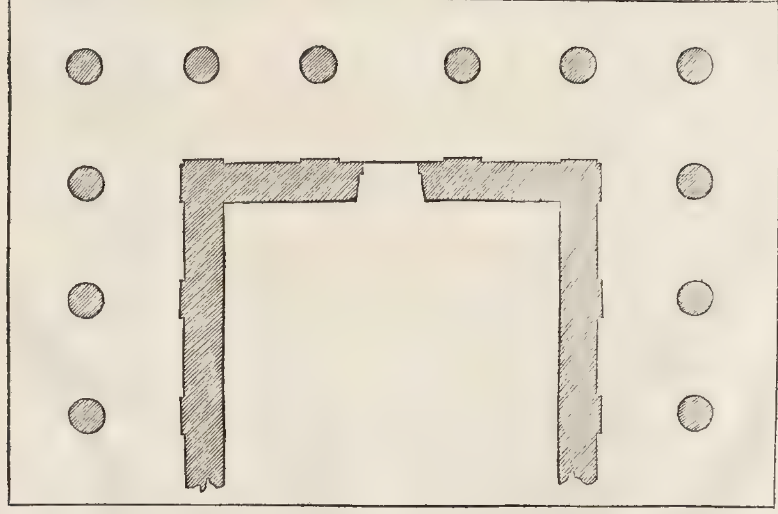
res & de grande vtilité, lesquelles ie vous veux biẽ mõstrer par desseing, à fin que vous ayez le moyen d'y prendre plaisir comme moy, & en faire vostre proufit. Vous noterez doncques (s'il vous plaist) que la susdicte raison & mesure de Vitruue est fort propre, ie ne diray pour voir le departement des distributions & interualles des colomnes, mais aussi fort conuenable pour la distribution des triglyphes & metopes que les anciens Architectes ont appliqué au lieu des frises. Lesquels triglyphes doiuent estre tousiours au milieu des colomnes, & autant larges comme est la moitié du diametre de la colomne par le pied. D'un triglyphe à autre se mettoient les metopes aussi larges comme haults & tous quarrez. Par ainsi au milieu de tels portiques entre les colomnes, c'est à dire au droict de la frise, y auoit trois triglyphes pour s'y trouuer l'espace de trois diametres & grosseurs des colomnes. Et au costé ou il n'y a que deux grosseurs de colomnes & vn quart, ne se pouuoiẽt trouuer que deux triglyphes d'une colomne à autre. Mais cela s'entend tousiours au droict de la frise, ou on les colloquoit. Au dessous des triglyphes au droit de l'architraue estoient les six petites gouttes auec leur petite reigle, ou filet quarré qui estoit au dessus. Ie proposerois encores icy les mesures des haulteurs & largeurs, mais les ayant assez expliqué & descrit ailleurs, il me semble qu'il n'est de besoing d'en faire autre recit: ioinct aussi que vous en verrez assez amplement en diuers lieux de noz œuures d'Architecture. Si vous vous souuenez bien de tous noz discours, ils vous feront entendre assez au long la vraye raison & mesures de telles choses. Vous cognoistrez doncques nostre dire par le plan des trois façons pour la distributiõ des colomnes, lesquelles vous voyez cy-apres, auecques la sorte comme il y fault proceder, ainsi qu'il me semble.

Beaux enseignements & fort dignes de bien noter & obseruer.



Apres auoir parlé des entrecolõnements, il fault consequẽment monstrer la distance & espace qui doit estre entre les murs de l'edifice & les colomnes, c'est à dire la largeur du portique, laquelle ne doit estre autre (qui veult rendre bien fort ledit portique) que les entrecolomnements qui sont par les costez, ou bien l'espesseur de deux diametres, & vn quart de la grosseur de la colomne. Vous pouuez faire vostre portique par les costez, aussi bien que par le deuant & le derriere. Mais telle façon obscurcit le dedans de l'edifice, si vous ne prenez le iour par enhault. Combien que Vitruue en monstre ses raisons, si est-ce que ie ne voy point qu'aux edifices qu'on faict de present, il soit de necessité y faire des portiques tout autour : si ce n'estoit pour les basiliques & maisons royales, ou bien pour les foires & marchez, à fin de mettre à couuert la multitude du peuple, quand il fait mauuais temps. Aussi telle façon est plus deuë aux temples & maisons sacrées, que à autres lieux, pour estre appliquée aux portiques & postiques, ainsi que vous le pouuez cognoistre par la prochaine figure suiuante.

Portiques tout autour n'estre necessaires aux edifices qu'on faict auiourd'huy.



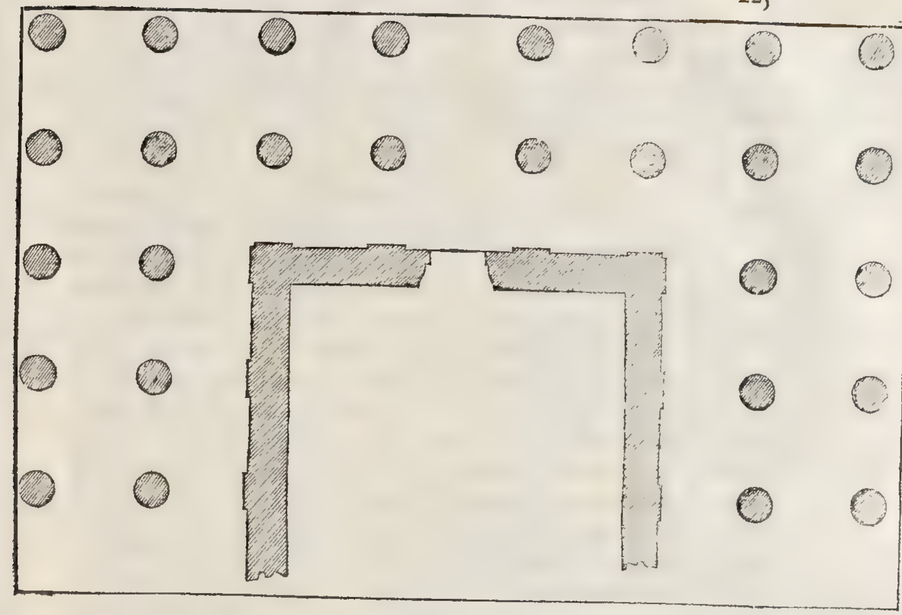
Vous pourrez faire aussi, quand vous en aurez besoing, non seulement vn portique par le deuant de voz bastiments, mais encores aux edifices sacrez tout autour, voire double & triple par rengs de colomnes, ainsi que vous le pourrez voir par la figure cy apres descrite, ou vous voyez doubles portiques deuant, & aux costez d'un edifice estãt octostyle, c'est à dire de huict colomnes

Les doctes Architectes pouuoir donner des inuentions plus que admirables.

par chacun reng. Et se pourroit encores faire de telle sorte, que si quelques vns vouloient fournir à la despençe, on donneroit l'inuentiō sur ce propos d'œuure plusque admirable, principalemēt ou lon pourroit recouurer de grandes colōnes d'une piece, ayant quatre ou six pieds de diametre: voire de pieces, qui seroiēt beaucoup plus fortes, suiuant nostre inuention. Car ie trouue estre pour le mieux de faire lesdictes colōnes de pieces, pourueu qu'ō mette tousiours les pierres sur leur lict, ainsi que nature les a crees comme nous le monstrions nagueres, & l'auons escrit ailleurs. Pour reuenir à nostre propos, vous voyez en ladicte figure cy-apres proposée, vn double portique, auquel on faict tousiours la principale entrée du milieu, plus large que les autres, comme il est de raison: *verbi gratia*, elle aura trois moules ou trois fois la grosseur de sa colomne, & les entrecolomnements qui sont par les costez, deux & vn quart en tous sens: comme il a esté dit cy-deuant: mais ce doit estre tousiours vne mesme distance, & mesme largeur pour les entrecolomnements des costez, & non pas du milieu, ainsi qu'il a esté monstré ailleurs. Sur ce propos ie vous veux bien aduiser encores de ce que i'ay escrit en quelque autre lieu, c'est que les colomnes qui sont sur les angles doiuent estre plus grosses que les autres d'une cinquātieme partie de leur diametre. Aussi les entrecolomnemēts qui sont les plus pres des angles, ne doiuent point estre si larges que les autres, à fin de rendre l'œuure plus forte, plus belle, & plus excellente à voir. Mais sur ce propos ie vous laisseray à considerer la prochaine figure. Si est ce que ie vous veux bien aduiser, que si vous voulez voir plus particulierement les raisons du precedent discours, il vous fault lire Vitruue & autres qui en escriuent: comme aussi les proportions & mesures des portiques antiques, & mesmes de celuy du tēple de Salomon, & encores du lieu auquel il donnoit les iugements: en attendant que ie vous en escriue biē au long en nostre œuure Des diuines proportiōs, lequel ie vous ay promis & allegué plusieurs fois, esperant, auecques l'ayde de Dieu d'accomplir en bref ma promesse. Vous pourrez aussi voir vn autre beau portique du Pantheon Romain, duquel ie vous ay parlé cy-deuant en escriuant de l'ordre & ornements des colomnes Corinthiennes. Pour ceste heure vous vous contenterez du portique cy-apres designé, à fin de vous en monstrer encores d'une autre sorte.

Aduertissement fort digne de noter.

Comme



Comme il fault faire les epiſtyles ou architraues aux portiques & periſtyles, quand lon eſt contrainct de faire plus larges les entrecolomnements, que ne portent les meſures qui ont eſté cy-deſſus propoſees.

CHAPITRE. XV.

IL ſe trouue quelquefois qu'on eſt contrainct de faire les eſpaces & entrecolomnements plus larges que la raiſon ne veult: qui faict qu'on eſt auſſi contrainct de chercher des pierres fort longues pour porter d'une colomne à autre, leſquelles le plus ſouuent ne ſont aſſez fortes, pour ſouſtenir le fais & peſanteur qu'il fault mettre & maçonner par le deſſus, tant des friſes, que des corniches, & autres. Pour ceſte cauſe i'ay faict à la figure cy-apres propoſée, vne meſure & ordre de colõnes auec leurs ornements, d'autre ſorte que ie ne vous ay dict par cy-deuant. Ie figure donc vn quarré parfaict, eſtant auſſi large comme hault, (ſoit pour appliquer à vn portique deuant vne egliſe, ou deuant vn baſtiment) lequel ie diuiſe en quatorze parties, & en donne vnze pour la haulteur de la colomne, auec ſon chapiteau, baſſe & ſoubaſſe que ie mets pour leuer la colõne, au lieu

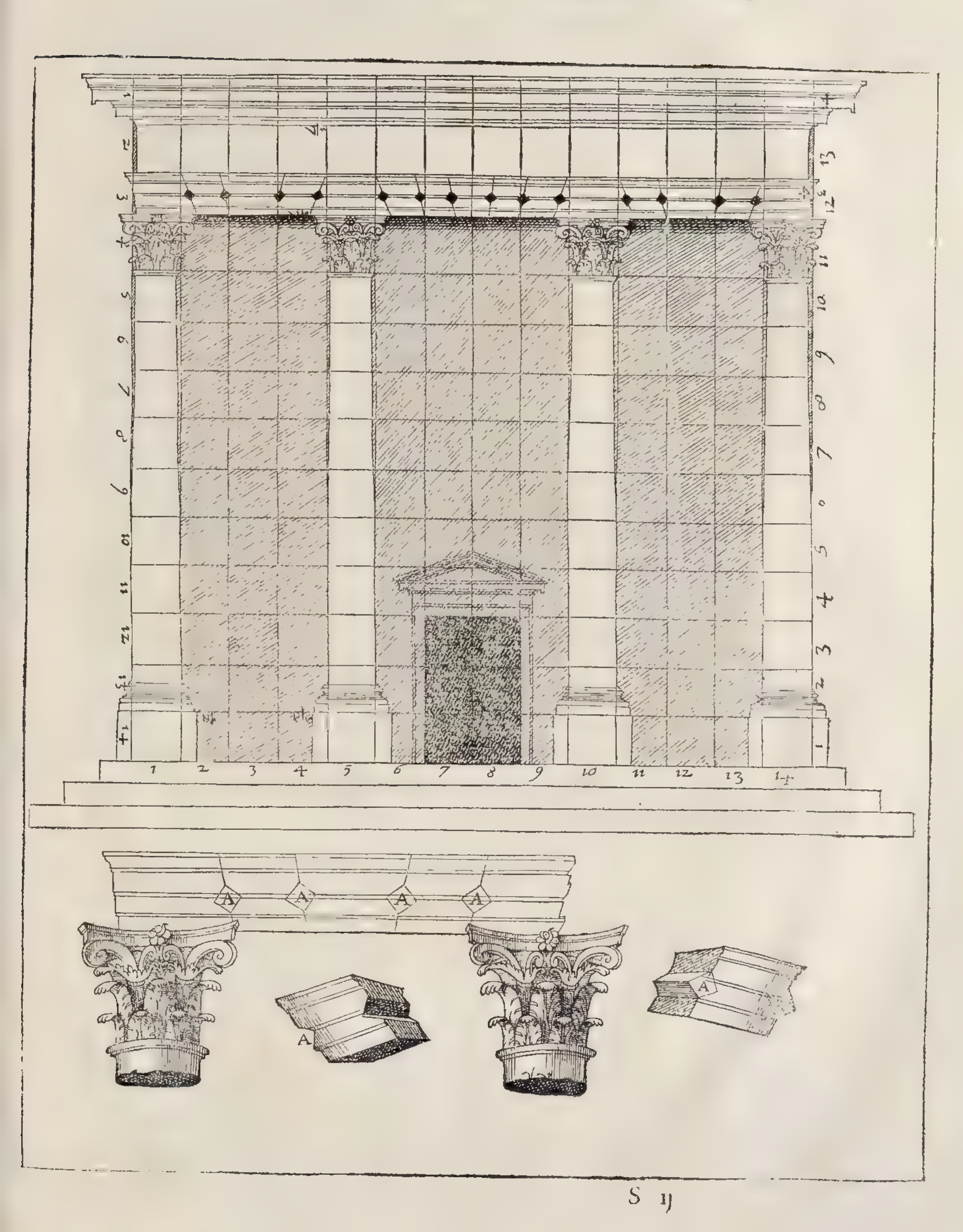
Quãd il fault faire les entrecolomnemẽts plus larges que de raiſon.

de pied de ſtat : puis pour la haulteur de la corniche, friſe, & architraue, ie donne trois autres parties, qui ſont les quatorze parties dudit quarré parfaict, comme vous le voyez eſcrit en la figure ſuiuante. Vous y obſeruez auſſi comme pour ſa largeur ie figure quatre colomnes, & au milieu des entrecolomnements ie mets quatre diametres, & trois par les coſtez, qui eſt grande largeur & grande eſtendue pour les architraues, leſquels il ne fault faire ainſi d'une piece, qui ne voudroit qu'ils ſe rompiſſent: mais pour les auoir forts, il les fault faire de pluſieurs pieces, auec leurs commiſſures de pente, ou ioincts d'engraiſſement (ainſi que les appellent les ouuriers) au lieu ou vous voyez qu'à chacune commiſſure, au droict de l'architraue, ie fais des trouz quarrez, iaçoit qu'ils reſſemblent à lozanges, ayants les pointes en hault & en bas. Ce que ie vous monſtre & propoſe en plus grand volume, au deſſous de ladicte figure, aux lieux marquez A, qui ſont vn architraue de pluſieurs pieces, portant ſur deux chapiteaux, auſquels lieux de A, quãd les pieces ſont aſſemblées & maçõnées, on met vn dets de pierre tout à trauers dudit architraue, qui ſe maçonne auec la laictance de chaux, comme le reſte. Le tout eſtant ainſi faict, & les pieces de l'architraue miſes ſur le lict, elles ſont beaucoup plus fortes que ſi elles eſtoiẽt toutes d'une piece. Vous voyez d'autres pieces que i'ay hachées auec le dets, auſſi marquées A, qui font cognoiſtre ſi familierement telle façon, qu'il n'eſt de beſoing d'en faire plus long diſcours: ioinct auſſi qu'il eſt treſaiſé de cognoiſtre le tout par ladicte figure, ie ne diray ſeulement pour toutes façons d'architraue, mais auſſi pour toutes plates bandes qui ont grandes ſaillies & grande eſtendue d'une colomne à autre : ainſi que i'ay faict au chaſteau de ſainct Maur, à la porte par ou lon entre de la court au principal logis, & auſſi au portique du chaſteau d'Annet deuant la chappelle, ou lon voit que entre les piliers au lieu des arcs cela eſt tout droit. Mais pour reuenir à la prochaine figure, on y voit auſſi les meſures des colõnes, baſſes & chapiteaux, voire la meſure d'une porte, qui a trois parties ſur deux de large, auec ſes ornements, ainſi que vous le pouuez iuger: laquelle choſe me gardera d'ẽ faire autre diſcours. Il eſt bien vray que i'ay trouué que en aucuns edifices antiques par deſſus les architraues au droit de la friſe, lon faiſoit des arcs ſurbaiſſez pour garder que les architraues ne ſe rompiſſent entre les colomnes. Qui ſera cauſe de me faire eſcrire d'une autre ſorte de portique, beaucoup meilleure & plus aſſeurée, quãd on veult eſleuer ſon baſtiment d'vn eſtage, ou de deux, ou trois : car il ne fault craindre qu'il en aduienne faulte.

Explication fort ample de la figure enſuiuant.

Continuation de l'explication des parties de la figure prochaine.

Aduertiſſement non indigne de noter.


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
A
A
A
A
A
A

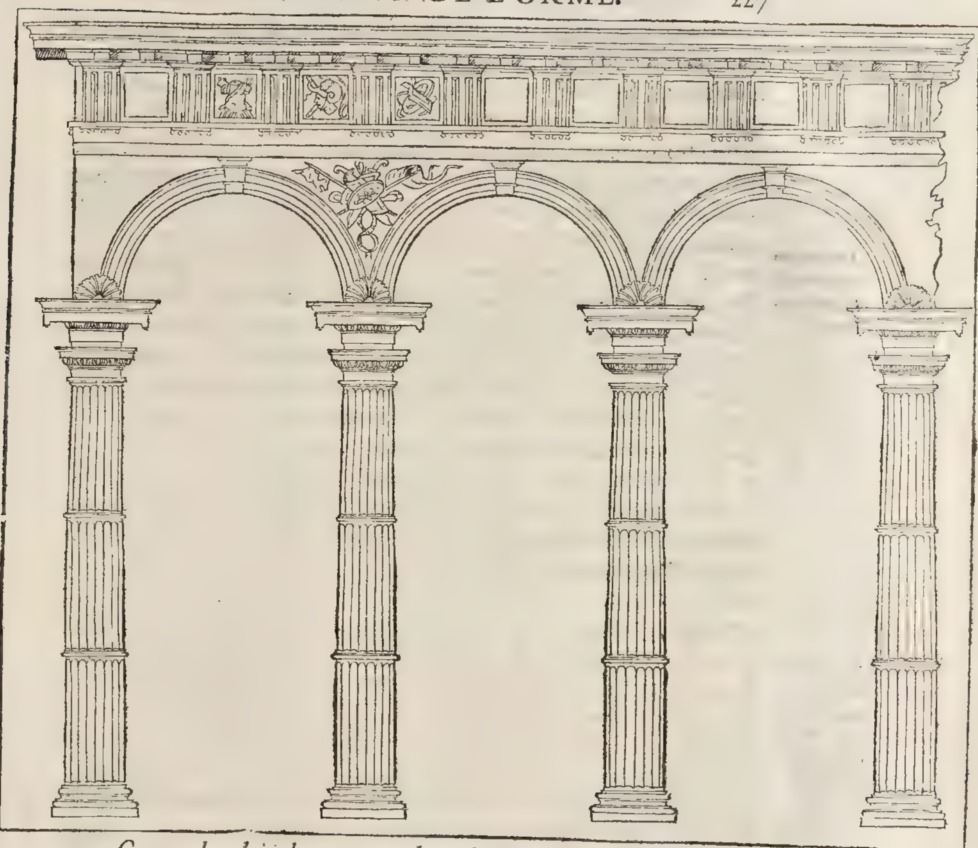
D'autre sorte de portique voulté sur les colonnes.

CHAPITRE XVI.

QVi auroit enuie de faire vne autre sorte de portique ou peristyle plus fort & plus asseuré que les precedents, pour porter grand fardeau, sans aucune contraincte de reiecter la pesanteur sur les architraues: & aussi qui demanderoit auoir plus de largeur & haulteur, ie luy figure cy apres quatre colonnes de l'ordre Dorique, faictes chacune de trois pieces, & ayant aux commissures quelques petits astragales ou membres ronds pour les cacher: estants lesdictes colonnes en distance l'une de l'autre de trois espesseurs, & vn peu plus que demie de la grosseur des colonnes, & tous les trois entrecolomnements d'une mesme largeur. I'ay faict par dessus le chapiteau desdictes colonnes vne corniche qui sert non seulemēt de corniche, mais aussi d'architraue, pour sa portion de frise. Par dessus ladicte corniche ie mets trois hemicycles, ou trois arcs à demy ronds, qui seront faicts de plusieurs pieces separées par les commissures qui prouiendront du centre, d'ou sont tirez lesdicts hemicycles. Au dessus vous voyez l'architraue Dorique auec ses gouttes, & par dessus les triglyphes & metopes accompagnez de trophées martiaux & militaires: puis tout au dessus, ses couronnes & corniches. Telle façon de portique ne craint aucunement la charge & recharge de deux & trois estages de maçonnerie, voire tant que on en voudra eriger. Bref, pourueu que les fondements y soient bons & bien faicts, il n'y fault rien craindre, estant l'œuure proprement cōduicte comme il fault, & le pouuez voir & iuger par la figure suiuante.

Description & explicatiō de la figure qui ensuyt le present chapitre.

Façon de portique ne craignant la charge.



Comme lon doit planter vn ordre Thuſcan de quatre colomnes, ſoit pour vn portique d'egliſe, ou bien pour vn Palays, ou autre edifice. CHAP. XVII.

COmbien que i'aye parlé cy deuant des portiques pour les temples & lieux ſacrez, ſi eſt-ce que mõ principal but en ce preſent œuure tend plus à deſcrire & monſtrer la cõſtructiõ de toutes ſortes d'edifices & baſtiments, que des egliſes & tẽples, deſquels ie delibere parler ailleurs. Pour doncques reprendre leſdicts baſtimẽts, vous auez entendu comme il leur fault diſtribuer les ordres des colomnes, & ſen ayder: mais pour plus facile intelligence de noſtre dire, par maniere d'exemple ie delibere vous propoſer encores vn departiment &

L'auteur ne pretendre icy deſcrire la conſtruction des temples, ains ſeulement des edifices et baſtiments.

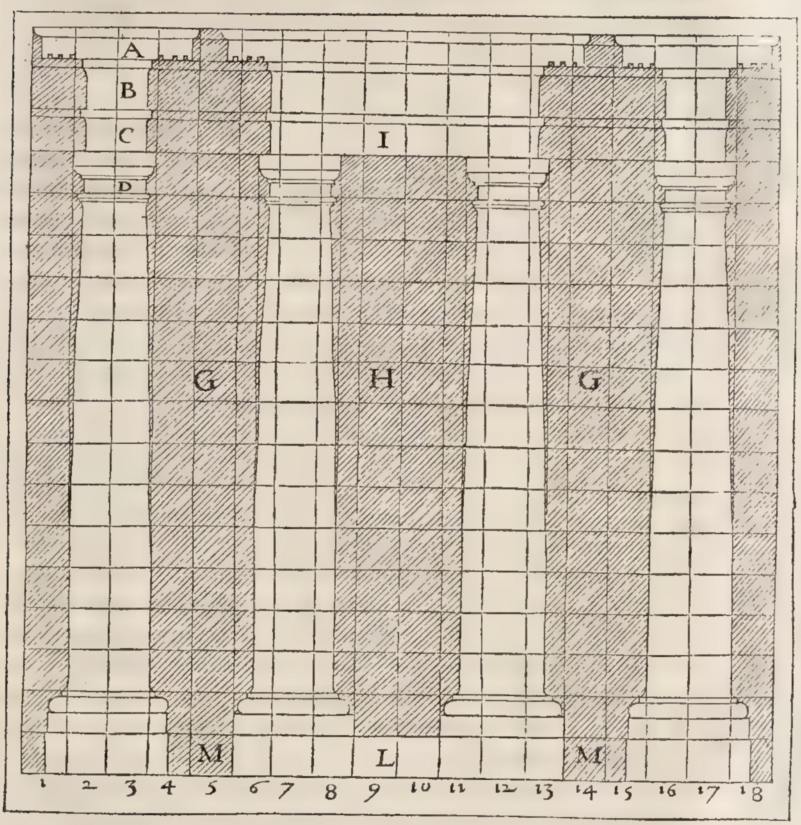
distribution de colomnes, suiuant les nõbres & proportions que vous verrez à l'autre Tome & volume de nostre Architecture. Doncques, ie presuppose icy que la face de vostre maison soit vn quarré parfaict (i'entẽd aussi large que hault, comme est la figure de l'homme ayant les bras estendus en forme de croix) & que ledit quarré soit diuisé en dixhuict parties en tous sens, qui sont trois cens & vingtquatre parties, quãd les deux costez sont multipliez l'un par l'autre. De ces parties vous voyez comme en la figure cy-apres proposée, deux sont données pour la grosseur de chacune colomne, & douze pour la haulteur: le plinthe de la basse a vne partie de haulteur: la basse, vne autre: le chapiteau marqué D, vne autre: l'architraue signé C, vne autre: & la frise B, auec sa corniche marquée A, chacune vne autre partie de hauteur. Les entrecolomnes, comme celle du milieu, ou vous voyez marqué H, se trouuent auoir trois parties d'une colomne à autre, & les entrecolomnements par les costez, ainsi que aux lieux signez G, deux parties & demie. Telle façon & distribution de mesures est propre pour l'ordre Thuscan, qui doit estre fort pour porter les grandes pesanteurs, & pour n'auoir grand interualle d'une colomne à autre : ioinct aussi qu'il est dedié pour le premier ordre, par les raisons que nous auons alleguées en parlant des mesures & ornements de la colomne Thuscane. Il est vray que cecy ne s'accorde auec les mesures que ie vous ay cy-deuant proposées de Vitruue, car il veult que l'entrecolomnement du milieu ait trois fois la largeur de sa colomne, & à cestuy cy nous la luy donnons seulement vne fois & demie. D'auantage ledit Vitruue veult que les entrecolomnements par les costez ayẽt deux diametres, & vn quart de leurs colõnes, & ceux cy n'en ont qu'vn, & vn quart. Quoy qu'il en soit il ne fault craindre en telle façon que l'epistyle ou architraue lequel vous voyez à l'endroit marqué I, soit en danger de se rompre pour les charges qu'il porte (pourueu que la pierre soit bonne) pour autant qu'il n'a longue portée, & n'y a gueres de distance d'une colomne à l'autre. Aussi la distance des passages pour entrer dans le portique entre les colomnes, comme vous les voyez à l'endroit marqué L M, n'est pas fort large. Quand les colomnes sont de trois à quatre pieds de diametre, plus ou moins, on trouue les espaces assez suffisantes pour entrer dans les portiques, peristyles, ou autres. Pour cõclusion, si ie desirois donner à l'ordre Thuscan vne belle mesure & tresforte, ie voudrois vser de ceste cy, laquelle i'ay retirée de noz Diuines proportions, ainsi que, Dieu aydant, vous le cognoistrez quelque iour. Vous pouuez doncques colliger de la prochaine figure, non

Declaration des parties de la figure ensuiuant.

En quoy sont differentes les mesures inuẽtées par l'auteur, à celles de Vitruue.

Inuention de l'auteur extraicte des diuines proportions & mesures de la Bible.

ſeulement les haulteurs, mais auſſi les largeurs & ſaillies des corniches & moulures, tant des chapiteaux que des baſſes, & encores des retraictes des colomnes.



D'une autre ſorte de portique de l'ordre Corinthien.
CHAPITRE XVIII.

IE vous figure encores cy-apres vn portique de l'ordre Corinthien, accompagné du nombre de ſix colomnes, & luy donne pour ſa latitude, ou largeur, dixhuict parties, iaçoit qu'elle doit eſtre de vingt, pour y comprendre la ſaillie des corniches par les coſtez. Les colomnes ſont faictes pour toute leur groſſeur d'une deſdictes parties, & l'entreco- *Declaration du portique cy-apres figuré & propoſé.*

lomnement du milieu de trois, & ceux qui ſont par les coſtez, de deux & vn quart. Cela eſt ſuiuant l'opinion de Vitruue, laquelle ie trouue fort bonne. La haulteur des colomnes auec leur chapiteau & baſſe, a dix de ſes parties, & toute la haulteur enſemble, iuſques au deſſus de la corniche, faict douze parties. Ie deſcrirois le reſte bië au long, n'eſtoit que vous le pouuez cognoiſtre par la prochaine figure, & auſsi que ie vous en ay aſſez eſcrit en traictant de l'ordre & meſures des colomnes Corinthiennes. Vray eſt que ie ne vous ay point parlé encores des tympans & frontiſpices, auſquels ie baille pour leur haulteur deux parties & vn quart: & pour la haulteur des acrotaires qui ſont par les coſtez, vne partie & demie. Ie ſçay bien que Vitruue veult que ledit tympan ou frontiſpice ſoit de haulteur par le milieu, d'une neufuieme partie de toute la largeur du portique, à prendre depuis vn des bouts, iuſques à l'autre, & au droit de la derniere cymace: mais icy nous enſuiuons noz diuines proportions. Bref, le tout doit eſtre perpendiculairement, ſoit le frontiſpice, ou les acrotaires, & amortiſſements, à la premiere face de l'architraue, ou bien au neud du deſſus de la colomne. Il fault conduire la corniche en declinant en pente, comme lon a accouſtumé de faire les tympans & frontiſpices, pour donner pente & vuydange aux eauës, à fin que tombant en bas elles ne bauent & maculent les œuures, ornements, corniches & autres. Les anciens Architectes ont mis aux gueulles & cymes des corniches, des teſtes de Lyon, pour ſeruir de gargouilles & vuydãges des eauës. Mais notez qu'aux cymes qui ſont ainſi faicts en pente, on donne de haulteur & ſaillie la huictieme partie de toute la haulteur de la corniche, qui eſt au deſſous. Quant à l'acrotaire, ou pied de ſtat qui eſt ſur les angles (dõt i'ay parlé cy-deſſus) Vitruue veult qu'il ait de haulteur autant que eſt la moitié de la haulteur du tympã. Les acrotaires qui ſont au milieu, ſur la pointe au deſſus du tympan & corniche, auront vne huitieme partie d'auantage. Pour autant que telle meſure eſt belle, ie l'ay bien voulu alleguer, comme ie fais toutes autres choſes que ie trouue les plus neceſſaires & exquiſes. Si eſt-ce que ie n'ay trouué ſemblable meſure de frõtiſpice & tympan aux edifices antiques, ains pluſtoſt differente: ainſi que veritablement elle doit eſtre, ſelon la haulteur & grandeur des œuures qu'on a à faire: cõme ie le vous veux bien monſtrer par l'exemple de quelques vns que i'ay trouuez aux edifices antiques, & ſignamment aux frontiſpice & tympan du portique du Pantheon, lequel portique a de largeur par le deuant, d'vn des bouts de l'extremité de la friſe, à l'autre, cent octante palmes,

L'auteur n'accorder auecques Vitruue en tout et par tout.

Continuation de l'explicatiõ des parties de la figure ſuiuant le preſent chapitre.

& ſept minutes. Et pour vous le faire mieux entendre, ie vous repeteray encores les haulteurs de ſon architraue, friſe, & corniche, (ainſi que ie vous l'ay monſtré au ſixieme liure cy-deuant fueillet 189 & 190) à fin que vous puiſſiez mieux cognoiſtre les proportions & meſures du tympan dont nous voulons parler. Doncques la haulteur de ſon architraue, a palmes quatre, minutes quatre, onces deux: la haulteur de la friſe, palmes quatre, minutes cinq: la haulteur de ſa corniche, palmes quatre, minutes dix: & comprins le cyme qui eſt à la corniche, & faict le frontiſpice, palmes cinq, minutes huict, onces trois. Au deſſus de la corniche, d'vn angle pointu à autre, ſe trouuent cent ſoixante huict palmes: & de telle corniche iuſques au deſſus du frõtiſpice, (i'entend à la poincte au plus hault de la corniche, par le milieu du frõtiſpice, car ie ne l'ay peu meſurer autrement) y a de haulteur, palmes trentequatre, minutes dix, once vne & demie, & en ſtriant la haulteur de la corniche par le plus hault au droit de la poincte & angle obtus ſe trouueront ſix palmes & enuiron ſix minutes. Il reſteroit dõcques entre les corniches pour la haulteur du tympan, vingthuict palmes, quatre minutes, once vne & demie, ou enuiron cela. Par ainſi telle haulteur de tympan n'eſt pas vne ſeptieme partie de toute la largeur du portique, mais beaucoup plus qu'vne ſixieme. Qui eſt biẽ loing de la meſure que dõne Vitruue quand il veult que ledit tympan ſoit de la haulteur d'une neufuieme partie de toute la largeur du portique, ainſi que vous l'auez ouy cy deſſus en ce meſme chapitre. I'en ay trouué de pluſieurs autres ſortes, auec fort belles meſures, & tres admirables à voir en œuure, deſquels ie vous donnerois icy bien voluntiers les figures accompagnées de leurs meſures, n'eſtoit que les planches ne ſont encores taillées: mais ie ne faudray de les vous exhiber, Dieu aydant, ſur la fin du huitieme liure prochain: tant pour le frontiſpice du portique du ſuſdit Pantheon, que d'autres, auec leurs ornements. Ce temps pendant ie vous ay bien voulu faire ce petit diſcours, comme i'ay faict des autres meſures, à fin que vous y prenez garde ſuiuant la haulteur & meſure des œuures que vous aurez à faire: car il y a aucuns frontiſpices & tympans, (comme ceux qui ſont pres de la veuë, & qui ſont dediez pour portiques, ou il n'y a que quatre colomnes, & auſſi pour les ornements des portes) auſquels ie ne voudrois donner que la dixieme partie de toute la longueur de leur friſe, depuis vn bout de l'extremité de la friſe, iuſques à l'autre. Et quand il y a ſix colõnes, huict, ou dix, ſelon les haulteurs de l'œuure, il fault faire les tympans & frontiſpices beaucoup plus haults, comme de la ſe-

Meſures des parties du portique du Pantheõ Romain.

Opinion de Vitruue debatue & reprouuée touchant la meſure du tympan.

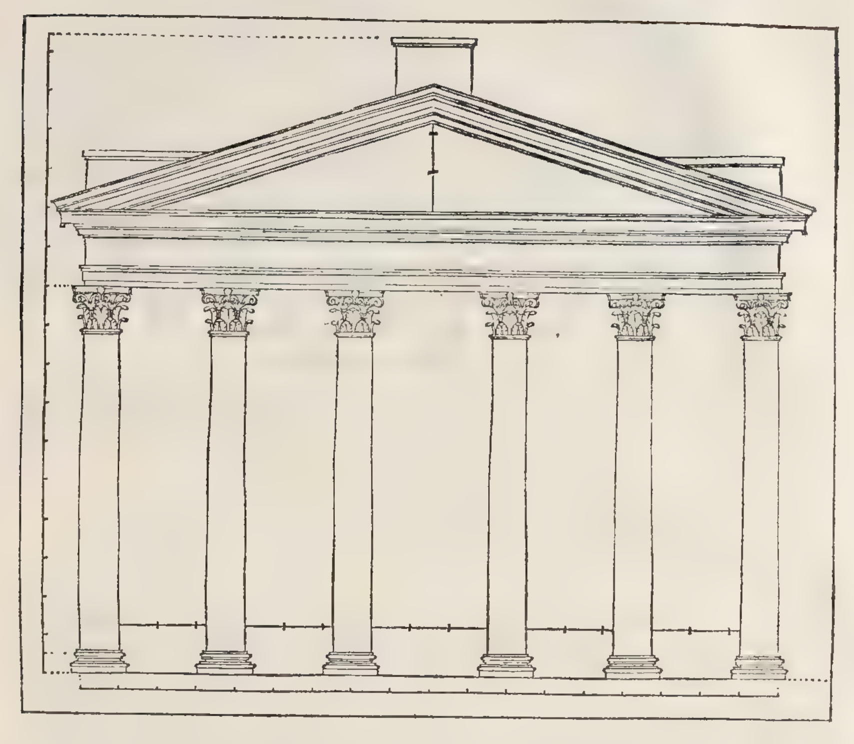
Aduertiſſement pour la cõpoſition des tympans fort digne de noter.

ptieme partie de la largeur de l'œuure, ou biē de la ſixieme pour le plus: laquelle ſixieme eſt fort propre pour les haulteurs que lō donne auſſi aux pignons des edifices : auquel lieu on peult faire vne façon de frontiſpice ſur les corniches, qui ſeruira pour les entablements deſdicts edifices: & iaçoit que lon n'y applique aucunes colōnes par le deſſous, ſi eſt-ce que cela ſe trouue fort beau.

Inſtruction pour la meſure des frontiſpices & tympans.

Vous pouuez donner encores autres ſortes de meſures auſdicts frontiſpices & tympans, ſoit que vous les faciez tous droicts & poinctus, ou biē circulaires par le deſſus. Cela ſe peult tirer apres vn triangle equilateral en mettant la poincte du compas à vn des angles, & eſtendant ledit compas ſur l'autre angle, figurant vne circonference, qui vous monſtre la haulteur du tympan. La choſe eſt ſemblable comme quand on veult trouuer les cornes du chapiteau Corinthien, ainſi que vous l'auez peu voir au ſixieme liure precedent, fueillet 180 : auquel lieu vous voyez vn triangle equilateral marqué A B C, & mettant la pointe du compas ſur l'angle C, puis l'eſtendant iuſques au poinct de A, & faiſant vne circonference, *verbi gratia*, A D B, elle vous monſtre la haulteur & façon d'vn frontiſpice, ſoit pour le faire rond par le deſſus, ou droict. Mais tels frontiſpices ſont fort beaux quand ils ſont vnis de pres : comme ceux qui ſont au frontiſpice des portes que verrez cy apres au huitieme liure. Quand il fault faire leſdicts frontiſpices à vn edifice de grande haulteur, il fault cognoiſtre la raiſon de l'optique ou perſpectiue, pour leur donner beauté & grace, à fin que lon en puiſſe receuoir contentement. Mais quant à ce propos ſera aſſez, vous ſuppliant de vous vouloir contenter pour ceſte heure, de la prochaine figure, en attendant le diſcours du huitieme liure enſuiuant, auquel nous vous propoſerons, ainſi que ie vous ay promis, pluſieurs ſortes de portes accompagnées de leurs frontiſpices, tympans, & ornements. La prochaine figure vous monſtrera comme ie voudrois conduire le tout, ſuiuant le diſcours contenu au preſent chapitre.

Promeſſe de l'auteur et rēuoy au prochain liure enſuiuant.

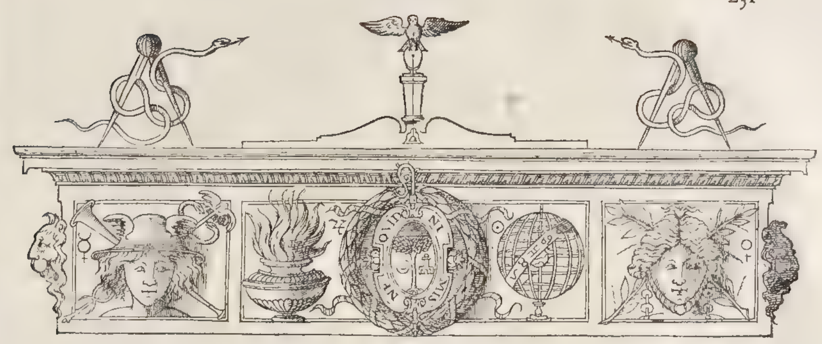


Vous auez doncques veu iusques icy aux trois liures precedents, les ordres & mesures des colomnes, tant simples que composées, auecques leurs ornements pour decorer les murs, les portiques, peristyles, vestibules, & autres lieux esquels on les veult appliquer. Cela faict, il me semble que pour cõtinuer la suitte de nostre entreprinse, (qui est de conduire vn bastiment par compositoire methode d'Architecture, le menant & maniant depuis les premiers fondements, iusques à la couuerture) ie dois consequẽment escrire des portes, fenestres, & lucarnes, qui seruent non seulement pour les ornements des murs, & necessité des veuës, mais aussi pour ce qui est le plus requis aux edifices, sçauoir est pour les entrées, ouuertures & passages, & pour oster les subiections des membres du logis, soit pour entrer dedans les sales, chambres, & autres lieux, ou aussi pour leur donner veuë & clarté, ainsi que vne chacune chose le requiert. Mais nous n'y omettrons aussi les cheminées, auecques toutes leurs parties, orne-

L'autheur poursuiure en ceste œuure vne methode d'Architecture nommée cõpositoire.

ments, tuyaux, ouuertures & manteaux: & ſignamment certains moiens d'empeſcher qu'elles ne reiectent la fumée dedans les ſales, chambres & autres lieux des logis, ainſi qu'ils ſe cōporteront. Ce que, Dieu aydant, nous monſtrerons & figurerons ſi familierement, qu'vn chacun en pourra retirer quelque fruict & proufit, accompagné de ſingulier plaiſir. Le tout pour l'vtilité & vſage du bien publique, auquel nous auons touſiours eſtudié de pouuoir apporter quelque proufit, moiennant la grace de Dieu: qui iuſques icy a conduit noſtre preſente œuure & entreprinſe, & par ſa ſaincte bonté la conduira & accompagnera iuſques au bout: auquel en ſoit honneur & gloire eternelle.

LE HVITIEME



LE HVITIEME LIVRE
DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Prologue portant forme d'aduertiſſement.



OVR ſommairement recolliger & reduire, quaſi en epitome, ce que iuſques icy nous auons prolixement diſcouru aux liures precedents, vous vous reſouuenez (ainſi que ie croy) cóme au premier liure, nous auons donné pluſieurs aduertiſſements, tãt pour ceux qui veulẽt faire baſtir, que pour ceux qui entreprennent les œuures. Au ſecond i'ay expliqué la façon comme lõ doit traſſer les fondements, & le moyen pour les faire bons, auec la difference qu'il y a des vns aux autres: puis i'ay monſtré comme il fault nyueler & trouuer toutes ſortes d'angles, & cognoiſtre les matieres deſquelles on ſe doit ayder pour bien baſtir. Au troiſieme vous voyez la diſpoſition, naiſſance, & commençement des edifices, ſituations des caues, & comme on les doit faire bonnes, le lieu des celiers, cuiſines, gardemãgers, & la pratique des traicts Geometriques pour faire voultes pour les deſcentes, ſoit en forme biaiſe, ou autrement, & des voulſures reiglées: puis comme des vieux baſtiments & maiſons imparfaictes, lon en peult faire de parfaictes, & rendre commode ce qui eſt incommode. On voit auſſi audit liure pluſieurs ſortes de portes & entrées des baſtiments fort eſtranges, auecques la methode de les

Brefue et ſommaire recapitulation du cõtenu aux liures precedẽts

trouuer en autãt de façons qu'on en pourra auoir affaire. Au quatrieme vous auez d'autres ſortes de traicts Geometriques, tant pour faire trompes & ſurpentes de pluſieurs ſortes, & le moien de les inuenter & conduire, comme vous le pourrez deſirer, que auſſi pour faire voultes propres à ſeruir aux egliſes, temples, palays & autres edifices : pareillement pour montées d'eſchaliers, & vis de pluſieurs ſortes. Au cinquieme vous auez le commencement des ordres des colomnes, comme de la Thuſcane, Dorique, Ionique, auec la difference des ſtylobates, pieds de ſtat & autres ornements des colomnes, retirez des antiquitez, & auſſi ſuyuant l'opinion de Vitruue & la noſtre : ſans y auoir omis pluſieurs belles inuentions & meſures de pluſieurs ſortes. Au ſixieme vous trouuez l'ordre Corinthien deſcrit en pluſieurs façons & meſures retirées ſemblablement des antiquitez, & de noz liures, conformément à l'experiẽce que i'en ay faict pluſieurs fois. Au ſeptieme nous vous auons propoſé les colomnes compoſées, auecques vn petit diſcours de l'ordre Athenien, & auſſi de noz colomnes, leſquelles i'appelle Frãçoiſes, pour auoir eſté premierement & nagueres pratiquées en France, par noſtre inuention, ordonnãce & façõ, auec pluſieurs ſortes d'ornemẽts de leurs corniches, friſes, chapiteaux, & autres parties : à fin de les pouuoir bien appliquer en œuure, & declarer aux apprẽtifs, & autres qui ſen voudront ayder. Apres doncques vous auoir propoſé ce que deſſus, & auoir entendu la bonne aſſiette des fondemẽts, & pratique des traicts Geometriques, pour ſçauoir mettre toutes pierres en maçonnerie, ſelon les œuures qu'on aura à faire, & auſſi apres auoir cogneu tous les ordres des colõnes pour pouuoir dreſſer tous ornements des murs, & encores pour les diſtributions des entrecolõnements deſquels on ſe veult ayder aux portiques, periſtyles, & autres, il me ſemble reſter maintenant à vous eſcrire comme lon doit appliquer leſdictes colomnes aux grands portaux, ſoient entrées de villes, arcs triumphauls, portes de chaſteaux & palays ou autres, auecques les ornemẽts des murs & faces des baſtimẽts : puis par meſme moiẽ vous mõſtrer les largeurs & haulteurs des feneſtres & lucarnes, eſtãts auſſi accompagnées de leurs ornements & meſures, ſemblablement les cheminées, tant en leurs pieds droicts que manteaux, & amortiſſements qui ſont par deſſus les couuertures : & ayant ſatisfait à tout cela, vous parler (pour la perfection des baſtiments) des poultres, plãchers, & couuertures, ainſi que deſia vous en pouuez auoir veu quelque choſe en noſtre nouuelle inuention de charpenterie. Mais delaiſſans ce diſcours, nous pourſuiurons, ou plus-toſt enta-

Pourſuite & continuation de ce que deſſus.

Des matieres que l'autheur delibere traicter en ce preſent liure VIII.

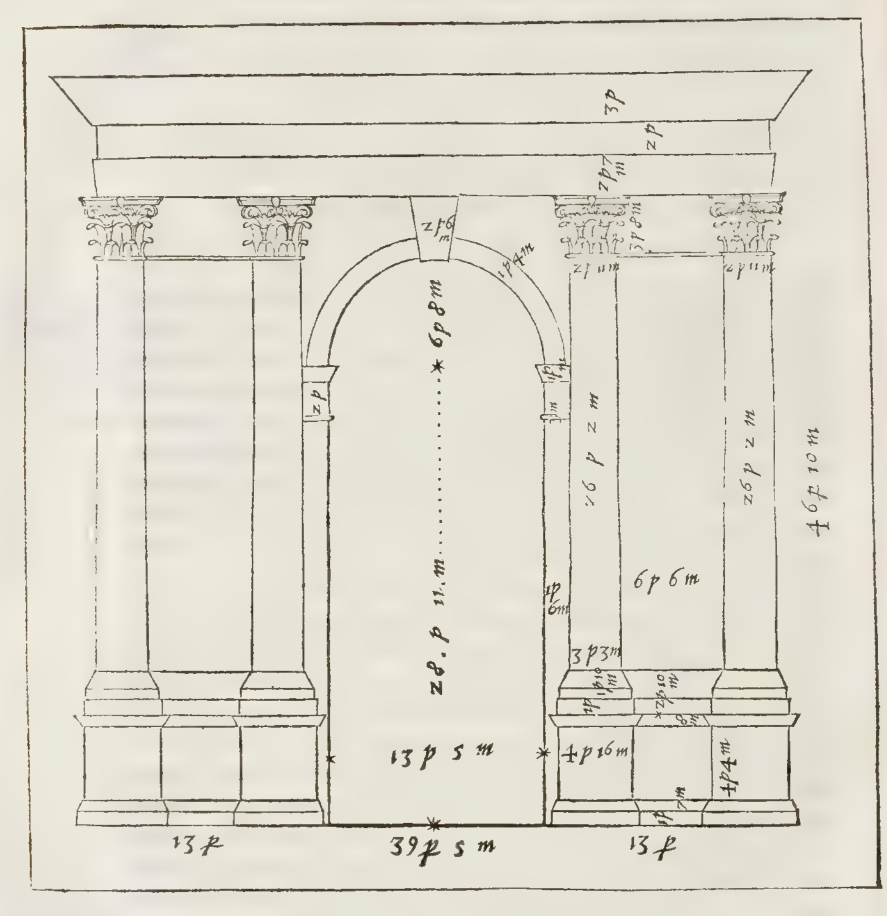
merons le present liure,& monstrerõs par desseings & exemples comme les colomnes se doiuent appliquer aux grandes entrées de villes, ou arcs triumphaux.

D'vn arc triumphal retiré des antiquitez de Rome, pour monstrer par exemple comme il fault distribuer les colomnes aux ornements des grandes portes, & entrées. CHAPITRE I.

LA figure que vous verrez cy apres d'vn arc triũphal, laquelle i'ay mesurée estant à Rome, vous monstre que toute sa largeur a trẽteneuf palmes & cinq minutes, & celle du vuide, c'est à dire la largeur de la porte par ou lõ passe, treize palmes, cinq minutes: les deux pieds de stat doubles qui sont par les costez, ont pour vn chacũ costé de largeur, treize palmes. Il se voit comme toute ceste largeur est diuisée en trois parties, desquelles vne est pour le vague ou vuide, & les deux autres pour les deux pieds de stat qui sont par les costez & portent quatre colomnes, sçauoir est deux d'vn chacũ costé de la porte. Vray est qu'il sy trouue quelque peu de difference, comme de cinq minutes, qui faict que la porte est plus large, laquelle a de haulteur depuis le pied iusques au dessus de l'imposte, vingthuict palmes, vnze minutes: & la voulte ou hemicycle de ladicte porte, six palmes, huict minutes. On remarque icy comme les distributiõs des colomnes sont données, car vne chacune a trois palmes & trois minutes de largeur par son diametre, au dessus de la basse: & d'vne colõne à autre y a six palmes & six minutes, qui est pour l'entrecolomnemẽt la largeur des deux diametres des colomnes ou deux fois leur grosseur. Les pieds droicts qui sont au costé de la porte, ont vn palme & six minutes de largeur. Si vous voulez cognoistre plus au long les mesures de la presente porte ou arc triũphal & semblables, vous les pourrez voir en la figure cy-apres proposée, en laquelle i'ay mis iustement les mesures que i'y ay trouuées: comme aux pieds de stat quatre palmes, seize minutes de large. Vous y voiez aussi sa haulteur, & de la basse & corniche: semblablement du plinthe & basses des colomnes: lesquelles colomnes ont vingt six palmes, & deux minutes de haulteur, & par le dessus, deux palmes & vnze minutes, au dessous du chapiteau: la haulteur duquel a trois palmes huit minutes: celle de l'architraue, deux palmes sept minutes: de la frise, deux palmes: & de la corniche, trois palmes. Le tout se void par la figure prochaine.

Declaration & explicatiõ de la figure cy apres descrite & proposée.

Continuation de ce que dessus.



Autre inuention pour les distributions des colomnes aux grandes portes & entrées, suiuant les nombres & mesures des diuines proportions, desquelles nous nous voulons ayder, ainsi que i'ay dict plusieurs fois.

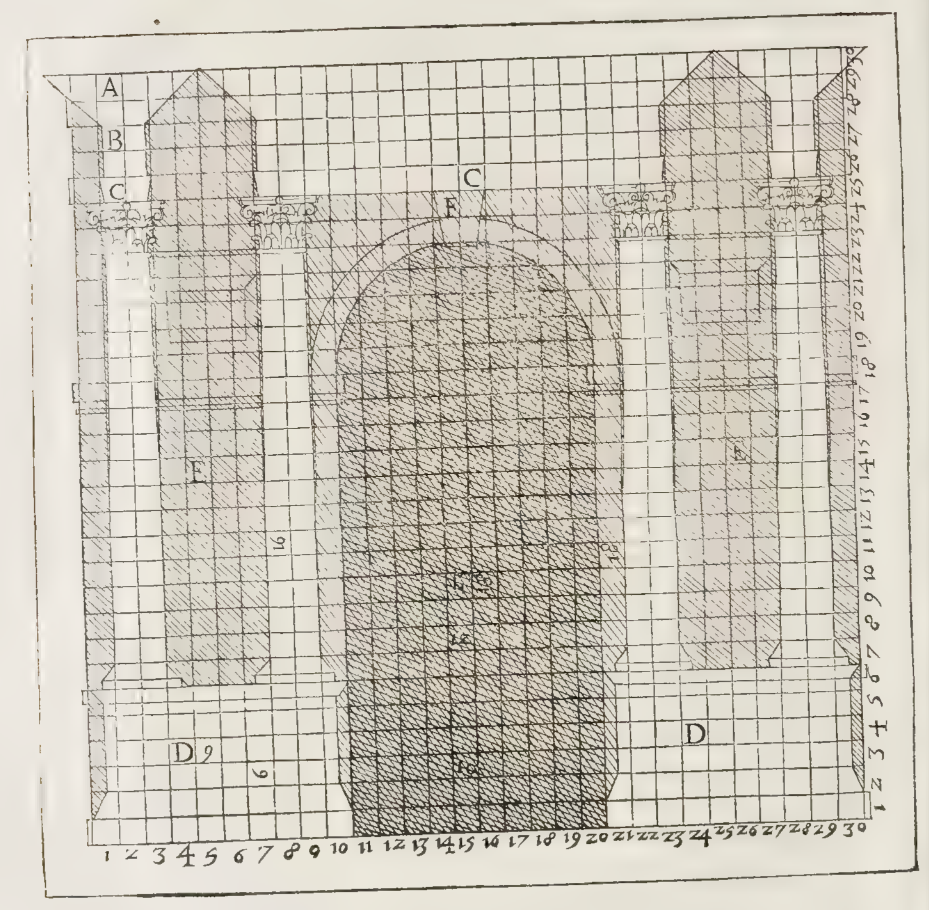
CHAPITRE II.

IE vous propose cy-apres vn quarré parfaict, & le figure comme si ie voulois faire vne magnifique entrée, ou arc triumphal, ou bien quelque grande porte de ville, chasteau, ou palays, diuisant ledit quarré en trẽte parties d'vn chacun costé, sçauoir est trente de hault, & trente de large. Des-

quelles i'en prend dix pour le vuyde de la porte,& dix pour vn chacun costé des fondements & pieds de stat des colomnes marquées D. Ausquels pieds de stat ie donne six parties de haulteur, en y comprenant leurs corniches & basses: & neuf pour leur largeur au dessous de leurs corniches. Puis pour la grosseur d'une chacune colomne, ie dõne deux parties, & seize de haulteur entre la basse & le chapiteau. Lequel chapiteau en a deux, & la basse vne. En apres d'une colomne à autre, il y a quatre des susdictes trẽte parties, qui sont deux diametres de colomnes pour l'entrecolomnement, comme vous le cognoistrez aux endroicts marquez E. Et d'une colomne à autre par le milieu, au droict de la porte, vous trouuez douze desdictes parties, comme depuis le pied de la porte iusques au dessus de l'impost, dixhuict. Toute la haulteur de la porte par le milieu, au dessous de sa voulte, a vingt trois parties, ou vingt quatre, comprinse l'espesseur de l'arc, ou voulte de porte. La clef de ladicte porte marquée F, a deux parties au dessus, & vne partie & demie par le dessous. La haulteur de son architraue marquée C, a vne partie de hault: la haulteur de la frise marquée B, deux: & la haulteur de la corniche signée A, deux autres. Mais telles mesures de corniches, frises, architraues & chapiteaux, qui sont sept parties ensemble pour leur haulteur, se doiuent distribuer selon la haulteur de l'œuure que lon veult conduire: car quelquefois il faudra faire le chapiteau plus hault, quelquefois l'architraue, suiuant les reigles & raisons que i'ay dõné par cy-deuant aux ordres des colomnes. Par ainsi quand il n'y a point d'ouurage ou taille à la frise, elle ne doit point estre si haulte que l'architraue: mais quand on y faict des fueilles & ornements, les anciens l'ont tousiours faicte plus haulte que ledit architraue. Si est ce que ie me voudrois tousiours ayder de ses distributions & parties, sans en donner ne plus ne moins, & m'ayder de ces nombres & diuisions de dix, de sept, & de six, à tous propos, toutes haulteurs d'edifices & inuentions d'œuures. Si vous entendez la theorique d'Architecture, & sçauez pratiquer la distribution des nombres que ie vous propose, il vous sera aysé de donner toutes sortes de mesures parfaictes à voz œuures, & admirables, pour le grand contentement & plaisir qu'elles donneront aux spectateurs: ainsi que le peuuent considerer & pratiquer ceux qui en voudront prendre la peine.

Aduertissement fort bon & digne de noter.

Mesures parfaictes et tres admirables.



Autre sorte de mesures, non seulement pour les arcs triumphaux & grandes portes des villes, mais außi pour les principales entrées & portes des eglises, temples, chasteaux, palays, & simples maisons, esquelles on se peult ayder de plusieurs sortes de mesures, tant belles qu'on en aura affaire. CHAP. III.



Ous trouuerez cy-apres vne autre sorte de quarré parfaict, lequel ie diuise en sept parties d'vn chacun costé (au lieu que ie l'ay diuisé par cy-deuant en trente) puis ie multiplie deux desdicts costez par eulx mesmes, en disant sept fois sept, qui me rendét quaráte neuf. Cela fait, ie tire deux li-

gnes diagonales dedans ledict quarré parfaict, comme vous les voyez de I à L, & de T à K, & ou c'est qu'elles entrecouppent la ligne S C, & R Z, cela mõstre la haulteur que doit auoir vne porte quarrée, suiuant la ligne V X, laquelle enseigne la haulteur de la porte P S, & O R. Quant à sa largeur, elle seroit comme R S, O P, qui sont trois parties de largeur, sur cinq de hauteur. Si vous voulez que ce vague, ou vuyde, & grande haulteur de porte, serue pour voultes & haulteurs d'une eglise, ou d'vn arc triumphal, vous mettrez vostre compas au centre Y, & en ferez vn hemicycle, ainsi que vous le voyez, representant la voulte: puis par le dessus, au lieu marqué 4, vous faictes la haulteur du pronao, ou lanterne, qu'on met quelque-fois sur les grandes voultes des eglises, ou d'autre sorte d'edifice. Ladicte lanterne a vne septieme partie de largeur de tout le quarré, ainsi que vous le pourrez cognoistre par la figure prochaine. Mais si vous voulez faire des basses voutes, vous tirez vne ligne du centre A, qui est le milieu de la porte, iusques à C, & au lieu qu'elle entrecouppe la ligne Q & G, sur la ligne M N, vous trouuez la haulteur du dessus de l'impost des basses voutes. Puis mettant le compas au centre H, & faisant vn hemicycle, cela vous monstre iustement à faire la haulteur de voz basses voutes. Quant à la pente & sa couuerture ayant vne poussée & boutée suffisante cõtre la grande voute, ou grande porte du milieu, vous les prenez sur la ligne horizontale qui fait la quatrieme partie de la haulteur, ainsi que vous y voiez les lignes de pente qui representent les couuertures des basses voutes, ou des petites portes qu'on peult faire par les costez des grandes. Lesdictes basses voutes vous monstrent aussi la haulteur & largeur que vous deuez faire dedans œuure, quand vous faictes les ornements des colomnes par le deuant. Par ainsi de sept parties de toute la largeur de vostre edifice, les trois sont données pour la principale entrée du milieu, & grande porte, si vous voulez, & deux d'vn chacun costé pour les petites portes, qui ont deux parties sur trois, & enuirõ vn quart de haulteur. Quãd telles mesures sont tirées, il fault trouuer les grosseurs des murailles & piliers qui se font, tant pour les extremitez, que pour les separations des grandes & basses voutes, ou grandes portes & petites. La ligne A B, vous propose vne autre sorte de mesure pour la haulteur d'une porte, au lieu ou c'est qu'elle entrecouppe la ligne C S, pour monstrer le vague de ladicte porte, tant sur sa largeur, que sur sa haulteur, qui peult auoir quatre parties sur trois. Ladicte mesure mõstre aussi la haulteur des fenestres, pour donner clarté dedans la grande voulte iusques à la lettre P, ou

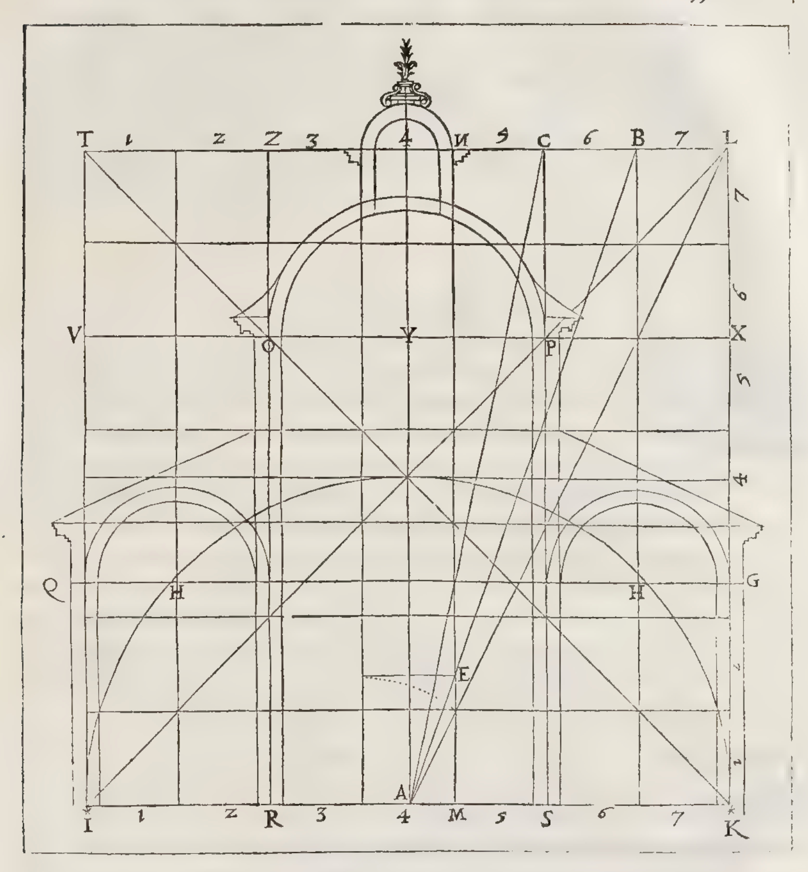
Declaration bien ample de la figure cy apres proposée, & de ses parties.

Continuation de ce que dessus.

Poursuite de l'explication de la figure suiuante.

bien au droict de la ligne V X. Si vous desirez faire vne plus petite porte, vous pouuez prendre la largeur d'une de ses parties, cōme vous la voyez au milieu, marquée A. La haulteur sera autant que M E, qui se faict par vne ligne circulaire qui vient de l'angle, estant aussi longue que la diagonale, d'vn de ses quarrez. Vous serez aduertis que la prochaine figure que ie vous propose cy-apres, n'a esté faicte pour ce present œuure d'Architecture, mais bien pour nostre second Tome, auquel ie l'accommode aux proportions & mesures des eglises, & lieux sacrez. Mais voyant que ce lieu estoit fort à propos pour l'appliquer aux mesures & demonstrations des portes & grandes entrées des palays, chasteaux & maisons, ie l'ay bien voulu icy produire & mettre en lumiere, à fin qu'on s'en puisse ayder, pource qu'elle monstre plusieurs sortes de mesures pour les ouuertures des portes. Par ainsi vous pouuez faire vne grande porte qui sera de trois parties sur six & demie, comprins l'espesseur de la voulte : en la faisant ronde, ou biē quarrée de trois parts de large sur cinq de haulteur, ou bien de trois de large sur quatre de haulteur, & quelquefois de la haulteur de la diagonale du quarré : comme celles qui sont par les costez, de deux sur trois & vn quart, & quelque chose d'auantage. Il ne fault craindre de faire ainsi toutes ces ouuertures & haulteurs de portes, car elles se trouueront tres-belles.

Aduertissement de l'auteur accompagné de bon vouloir.



Autre sorte pour trouuer promptement les mesures d'une porte auec les ornements de ses colomnes. CHAP. IIII.

QVand vous desirez faire vne porte mediocre, c'est à dire n'estant trop riche d'ornemēts, il fault seulement appliquer en ses pieds droicts quelques moulures en façon d'architraue, & des mutules, & corniches, comme aussi des colomnes, auec leur basse, chapiteau, frise, & corniche. Si vous y voulez faire vn ordre Dorique, vous diuiserez toute la largeur & haulteur d'vn chacun costé en dixhuict parties, & multiplierez vn des costez par l'autre, comme dixhuict par dixhuict, &

Pour vne porte qui n'est trop riche & superbe.

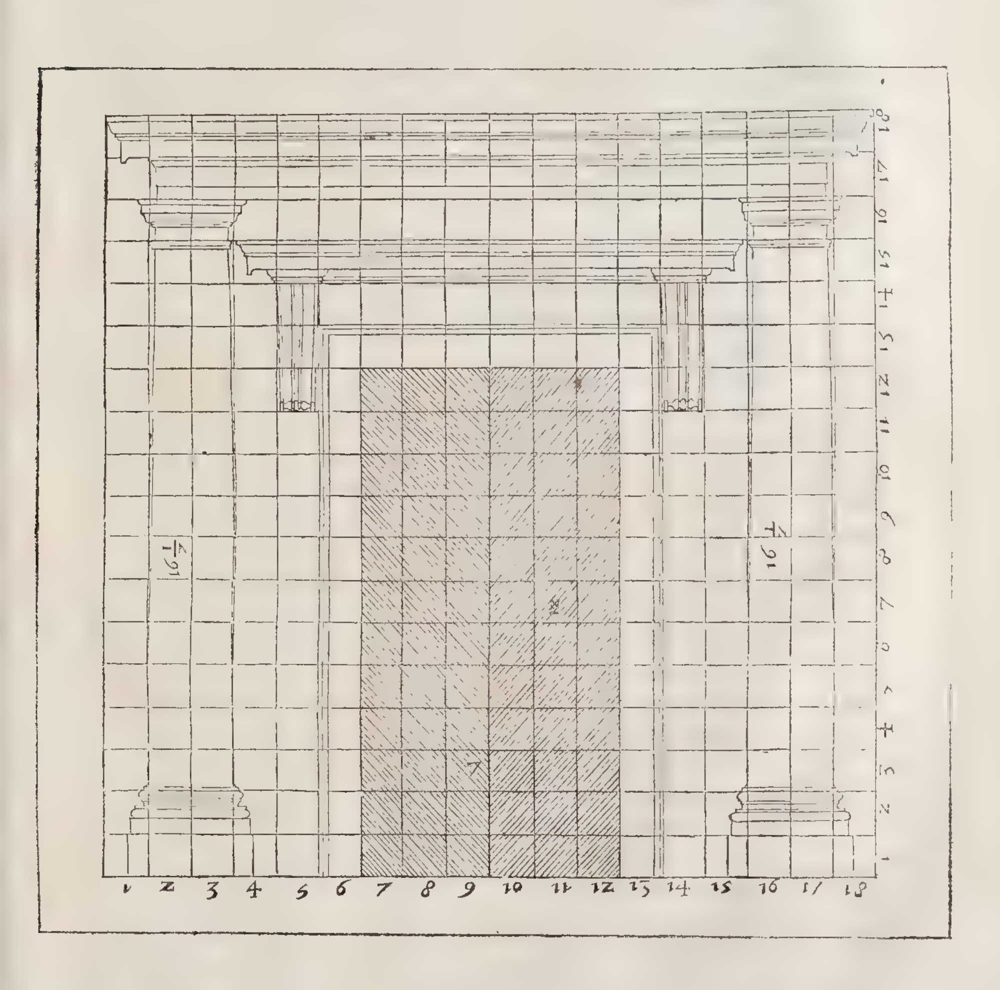
vous aurez trois cens vingtquatre parties, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par les lignes qui ſont tirées de long & à trauers en la figure ſuiuante. Sur ce propos vous vous ſouuiendrez des nombres dont ie vous ay aduertis cy-deuant, à fin de vous en ayder, qui ſont deux, trois, ſix, ſept, & dix, leſquels nous employons icy, en donnant trois fois ſix de longueur, & autant de haulteur au proche deſſeing, qui ſont dixhuict parties pour chacũ coſté. Puis nous prenons la tierce partie de la largeur (qui eſt ſix) & la donnant à la largeur de la porte entre les pieds droicts, & la reſte des dixhuict parties, ſçauoir eſt douze pour la haulteur depuis le ſueil, ou lon marche, iuſques au deſſous de ſa couuerture.

Porte quarrée pour vne principale entrée de palays ou grãde maiſon.

Ce faiſant il ſe trouue vne porte quarrée, qui eſt propre pour vne des principales entrées d'vn palays, ou d'une grande maiſon, au lieu ou lon faict vne grande entrée. Doncques s'il luy failloit ſix pieds de large, elle en aura douze de haulteur dans œuure. Vous donnerez en apres vne de ces parties à la largeur du pied droict pour faire la moulure & architraue, qui regnera tãt deſſus la couuerture, qui eſt le ſupercile, que par leſdicts pieds droicts. Vous ferez vne friſe par deſſus ladicte couuerture, qui aura de haulteur vne des ſuſdictes parties, & autant pour la corniche, qui ſera au deſſus de la friſe. Et en faiſant des mutules ou rouleaux par les coſtez de la porte, ils auront par leurs coſtez vne de ces parties de largeur, & trois de haulteur, eſtants ſurpendus depuis le deſſous de la corniche, iuſques en-bas. Depuis le pied droict de la porte, vous prendrez trois de ces parties, & au bout d'icelles vous erigerez vne colomne d'vn chacun coſté, ou bien vn pilier quarré de l'ordre Dorique, qui aura deux parties de largeur, & treize de haulteur: ſa baſſe, chapiteau & architraue, chacun vne partie pour leur haulteur: & autant pour la friſe & corniche. Si eſt ce que la corniche doit auoir vne quarte partie d'auantage: mais elle ſe prend ſur la haulteur de la friſe: qui doit auoir moins la quarte partie que la haulteur de l'architraue, quãd lon n'y faict point d'ouurages: ainſi que vous auez veu telles meſures par cy-deuãt. La preſente meſure eſt auſſi fort propre quand on veult faire vne corniche qui porte ſon architraue ſans friſe. Oultre ce que deſſus ie laiſſe encores vne partie aux coſtez des colomnes par les extremitez, pour ſeruir aux ſaillies des baſſes des corniches. Par ainſi vous voiez à la figure cy apres deſcrite, comme vous deuez diſtribuer ſes largeurs de dixhuict parties, ou dixhuict pieds, & autant ſes haulteurs, eſtant le tout diuiſé par trois parties, & par ſix: comme quoy? tous les coſtez & ornements de la porte ont ſix pieds de chacun coſté: la porte, ſix pieds de largeur, & douze

Continuation des meſures de la ſuſdicte porte & de ſes ornemẽts.

de haulteur: & de rechef ſix pieds pour ſes ornements & corniches par le deſſus. Vous noterez que vous pouuez faire telle façõ tant riche, pour l'ordre Dorique, qu'il vous plaira. Bref en obſeruant ces departiments & meſures vous ferez touſiours vne œuure qui ſera tres-belle & fort plaiſante à voir: ainſi que vous le pouuez cõſiderer par la prochaine figure, ſans vous en faire plus long propos ou diſcours.



D'une sorte de porte de l'ordre Dorique & Ionique, suiuant l'opinion de Vitruue. CHAP. V.

Opinion de Vitruue pour les portes de l'ordre Dorique.

Passage de Vitruue fort biẽ interpreté.

De l'estroißissemẽt des portes par le dessus.

VItruue en son quatrieme liure, chapitre sixieme, descriuant les portes, met difference entre portiques Doriques, Ioniques, & Atheniẽs,& donne le moien de tous. Comme pour les Doriques, il veult que la couronne superieure, qui se met sur le front & couuerture de la porte,correspon de à l'allignement des architraues: & que l'edifice ou lon desire eriger les portes, depuis le paué iusques aux voultes ou lacunaires,soit diuisé en trois parties & demie,& deux d'icelles données pour la reception du iour, ou ouuerture des portes. Cecy est biẽ conuenable pour la porte d'vn temple ou basilique(i'entend d'une grande salle Royale, que nous appellons Salle de bal) mais nõ pour logis ordinaires, car on doit donner haulteur à vne chacune porte, selon le lieu ou elle est située, & la subiection de l'estage,& des chambres, salles, ou galleries qu'on veult faire par dessus,si est ce qu'il y fault tousiours obseruer les mesures,en leur dõnant vne vraye proportion & beaulté de largeur, selon la haulteur, comme ie l'ay monstré cy-deuant. Ledit Vitruue ayant arresté la haulteur de sa porte, il la diuise en douze parties, & en dõne cinq & demie pour la largeur de l'entrée, qui se monstre belle. Il parle aussi des restroississemẽts de la largeur par le hault, & du pied droit des portes, qu'aucuns appellent iambages,& veult qu'ils soient de largeur d'une douzieme partie de la haulteur de ladicte porte, & que la couuerture de la porte(appellée d'aucuns le sourcil ou fronteau portant vne moulure de mesme sorte que le pied droict, en forme d'epistyle, ou d'architraue) soit de mesme haulteur que la largeur du pied droict par le bout d'enhault: qui est raisonnable. Ie vous escrirois encores l'opinion dudit Vitruue touchant les moulures & signamment du cymace, lequel il veult estre d'une sixieme partie de sa largeur, diuisant le reste en douze parties, lesquelles il distribue aux trois faces, de sorte que la premiere en a trois,la secõde quatre, & la troisieme cinq: Mais nous laisserons telles façons de moulures, pour autant que vous les pourrez voir audit Vitruue, & aussi que par cy-apres nous en donnerons de plusieurs sortes, tout ainsi que de l'estroississemẽt, lequel Vitruue veult qu'on dõne aux portes par le plus hault de l'ouuerture. I'ay souuenance d'en auoir marqué en plusieurs lieux de semblables & fort antiques, & mesmement aux fenestres lesquelles ie trouuois plus estroictes dessus que dessous: comme

comme lon en peult voir encores à Thiuoly pres de Rome en vn temple fort antique, toutesfois assez entier, & tres-beau & admirable. Il n'est de grandeur notable, ains assez petit, estant accompagné d'vn portique tout à l'entour en forme ronde, le commun l'appelle le temple de la Sibyle. S'il vient à propos ie le descriray ailleurs, & donneray son desseing. Ie ne puis penser autre raison pourquoy les anciens faisoient les portes plus estroictes dessus que dessous, sinon que les pieds droicts seruissent de boutée & force à soustenir la grande masse & pesanteur qui pouuoit estre sur les couuertures desdictes portes, à fin qu'elles ne se peussent rompre: ce que aucuns pourront trouuer bon, autres non. Si iauois à faire de portes autant larges qu'on les pourroit penser, ou desirer, ie ne voudrois faire leurs couuertures d'une piece, & n'aurois besoing d'ainsi les composer pour soustenir lesdictes couuertures: pour autant que ie les voudrois faire de plusieurs pieces, & les ioincts par engressements: & encores au droict d'vn chacun ioinct ou commissure, ie voudrois mettre vn dets de pierre, (ainsi que vous auez veu cy deuāt) pour soustenir les architraues qui sont de pieces. Ce qu'il fault executer quād on veult faire les entrecolomnements d'excessiue largeur. Aux grandes couuertures des portes qui sont fort larges, quarrées, & dressées en telle sorte, il ne fault craindre que la pesanteur & charge que lon veult mettre par dessus, les puisse offenser: ny qu'elles soient en danger de rompre: ainsi qu'il se peult voir par exemple en diuers lieux, & signamment au chasteau de sainct Maur des fossez lez Paris, sur la porte en entrant, au vestibule entre les deux salles, ou il y a de treize à quatorze pieds de portée d'architraues, d'une colomne à autre, & d'assez grande saillie hors du mur. Ainsi que vous le pourrez cy-apres remarquer au lieu ou ie monstre la face & mōtée du dedās de la court dudit chasteau de sainct Maur, pour enseigner comme les fenestres & portes s'y trouuent colloquées.

Choses dignes de noter pour la couuerture des portes.

Porte au chasteau de S. Maur des fossez lez Paris

I'ay bien trouué aussi vne autre sorte de mesure en vne porte antique, fort belle, & sans grand ornemēt, estant en l'eglise de saincte Sabine à Rome, laquelle a de largeur pour son ouuerture par le bas, treize palmes & quatre minutes, & par le hault aupres de sa couuerture, quatorze palmes, minutes deux, onces trois, auecques vingtquatre palmes de haulteur, l'architraue, ou moulure qui est au pied droict par le deuant, sur la premiere marche, a de largeur deux palmes, onces trois, & au plus hault au droict de la couuerture de la porte, palmes deux, minutes quatre, qui sont trois minutes & vne once de largeur plus que par le dessous. C'est vne façon toute contraire à celles que i'ay par cy-deuant propo-

Porte de l'eglise saincte Sabine à Rome.

sé, pour estre plus large par le dessus, que dessous, tant à la largeur & entrée de la porte, que à la largeur des pieds droicts. Ie trouue ceste porte auoir esté faicte auec grande raison & bon iugement de l'Architecte: pour autant que quand les portes qui ont grandes haulteurs sont aussi larges dessus que dessous, il semble pour la debilitatiõ de la veuë, qu'elles soiẽt plus estroictes par le hault, que par le bas: & par mesme raison les moulures qui sont au pied droict, & à la couuerture, se monstrent plus estroictes par dessus, que par dessous: qui ne seroit conuenable, ny beau à la veuë. Pour ceste cause l'Architecte a faict ladicte porte plus large. La grande porte du Pantheon Romain (duquel nous auons souuentesfois parlé) est quasi de telle raison, pource qu'elle a vingtsix palmes & vn tiers de large, par le dessous, & au dessus pres de sa couuerture, vingtsix palmes & deux tiers: il y a donc quelque peu de difference, pour estre vn peu plus estroicte par le dessous que par le dessus. La haulteur de ladicte porte, entre la couuerture & le sueil, a cinquante trois palmes & vn tiers. Ie vous veux bien aduertir que ladicte porte est plus-que admirable, pour auoir les pieds droicts & la couuerture tout d'une piece: ainsi que quelque iour ie le monstreray plus apertement, si Dieu me faict la grace de pouuoir mettre en lumiere vn liure de plusieurs portes antiques, auec toutes leurs mesures & ornements, ainsi que ie les ay retirées & mesurées, en voyageãt par diuerses nations & païs. Mais quant à ceste façon de portes, ie n'en parleray d'auantage pour le present, ny de leurs ornements, pour autant que ie vous en proposeray cy-apres plusieurs sortes. Ce temps pẽdant ie vous conseille de bien retenir les bonnes mesures que Vitruue vous donne, sçauoir est, que la haulteur de vostre porte dedans œuure (quand ce sera pour la grande entrée d'vne maison) soit diuisée en douze parties, & cinq d'icelles, auecques vne demie, données à sa largeur: & vne autre pour l'ornement & largeur de la moulure qu'on voudra mettre au long des pieds droicts, & couuerture, ainsi qu'il a esté dict. Vitruue donne telles mesures pour les portes Doriques, & enseigne vne autre sorte de mesures pour les Ioniques, ainsi que vous le verrez au chapitre & discours ensuiuant.

Grande porte du Pantheon Romain.

L'auteur promet vn liure de plusieurs portes antiques.

Mesures de Vitruue pour les portes Doriques.

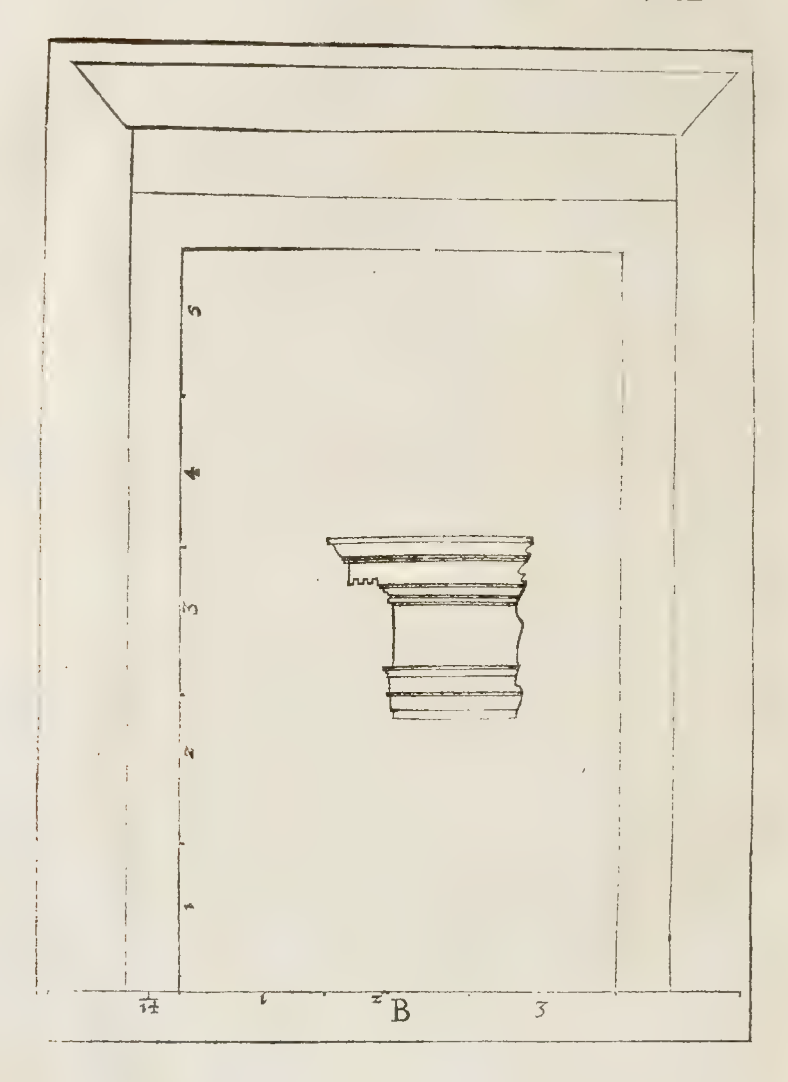
De la porte Ionique selon Vitruue. CHAP. VI.

Vitruue veult que la haulteur de la porte Ionique soit diuisée en deux parties & demie, & que la largeur en cõtiẽne vne & demie : cela sentend pour le vague ou vuide, entre les pieds droicts, le sueil, & couuerture: comme qui voudroit prẽdre cinq parties en haulteur, & deux & demie de large: puis il veult que le reste de la porte soit estroissi par en hault, ainsi que la Dorique. Quant à moy, ie vous ay dict cy-deuant ce que i'en ay trouué, & que (sous correction) ie ne les voudrois faire ainsi, ny moins rapetisser les pieds droicts : i'entend la moulure, ou architraue qui se faict par le deuant, ny aussi rapetisser la lumiere de la porte, mais bien faire ladicte porte toute quarrée, autant large par en hault, que par en-bas : n'estoit qu'il luy faillust donner excessiue haulteur, car lors ie la ferois plus large par le dessus, que par le dessous, tant par l'ouuerture, que par les pieds droicts, suiuant les reigles de perspectiue, à fin de faire sembler à la veuë, que le dessus & dessous soit d'une mesme largeur. Touchant les ornements des portes Ioniques, tant pour les corniches que mutules ou rouleaux, cymes & cymaces, couronnes, & autres noms que Vitruue leur donne, vous les pourrez beaucoup mieux cognoistre par les figures & ornements que ie vous en proposeray cy-apres, que par longue escriture. Qui sera la cause que ie passeray oultre, sans en faire plus long discours. Ceux qui seront curieux, & voudront prendre la peine d'entendre plus au long ce qu'en dit Vitruue, ils pourront apprendre de luy beaucoup de bonnes choses, pour auoir esté mis en diuerses langues: iaçoit que les figures ne soient par tout bien faictes, & le plus souuent ne correspondent à l'escriture : mais pour cela on ne lairra d'entẽdre les belles mesures qu'il propose, pour s'en ayder quãd il sera de besoing & necessité.

De la haulteur & largeur de la porte Ionique.

L'auteur ne couenir auecques Vitruue, en tout et par tout.

L'auteur excite les professeurs d'Architecture à la leçon de Vitruue.



D'une porte de l'ordre Thuſcan & façon ruſtique, portant vn balchon par le deſſus.

CHAPITRE VI.

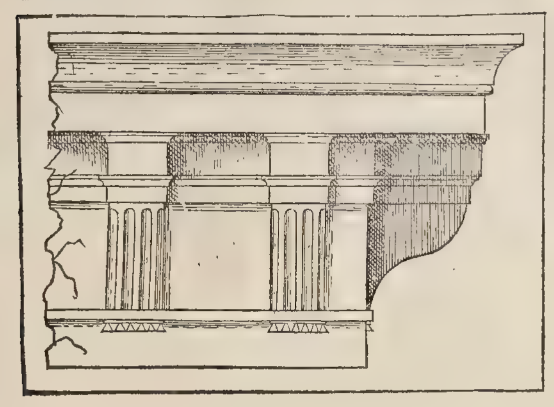
IE vous defcry cy-apres vne forte de porte Thufcane, ayant deux colomnes par les coftez, faictes de pieces & façons ruftiques: les baffes, chapiteaux & corniches, font gros, maffifs, & vn peu lourds, plus toft que delicats, comme d'une façon robufte pour porter vne grande pefanteur, fous forme ronde, & non point droicte par fa couuerture, ainfi que l'a efcrit Vitruue. Ie figure comme les commiffures & ioincts des pierres de fa voulte doiuent eftre longues, ie dy tant que faire fe peult: ainfi que vous le voyez aux clefs, qui donnent iufques au deffous de la corniche, & trauerfent l'epiftyle, ou frife: laquelle chofe rend vne force grande à merueilles. Par deffus i'ay figuré vne petite terraffe ou balchon, à la mode d'Italie, ainfi qu'il fe voit en plufieurs palays à Rome, Venife, & autres villes, ou lon fort du logis au droict des feneftres, pour entrer en tel balchon ou forme de petite terraffe, pour mieux receuoir l'air & prendre le plaifir de ce qui eft autour. Vous trouuerez la porte de belle mefure & grande force pour fouftenir telle pefanteur de maçõnerie que vous voudrez mettre & impofer par deffus. Le balchon aura de faillie hors l'allignement du mur, autant que fera la groffeur des colomnes, & quelque largeur qu'ait la porte, il ne fault craindre que la terraffe & balchon ne f'y puiffe affeurément porter, eftant l'œuure maffiue, & les corniches tres-fortes: & auffi que la clef de la voulte de la porte, auec les deux pieces qui font aupres de ladicte clef, font fi haultes qu'elles portent la couronne de la corniche, qui monftre vne façon ruftique, tresforte & trefaffeurée. Quand on feroit contrainct de mettre des balchons par deffus les portes, & qu'il n'y euft aucunes colomnes, eftant l'œuure toute vnie & hors de façon ruftique, vous y pourrez faire des mutules ftriez à la mode Dorique, ou autrement: ainfi que vous les fçaurez bien inuenter: & auront telle faillie que vous la defirez à voftre balchon. Qui eft la caufe que i'ay faict encores vne petite figure apres la porte que vous verrez cy-apres: pour vous aduifer non feulement des ornements des portes, mais encores des terraffes, & balchon lequel on peult mettre deffus lefdictes portes.

Defcription & explicatiõ de la figure de la porte enfuiuãt le prefent chapitre.

Porte de grande force & fouftenement.

Aduertiffement fort bon & digne de noter.





Des portes Doriques. CHAPITRE VII.

ON peult faire les portes Doriques quasi d'une mesme sorte, & ainsi massiues que les Thuscanes, pour estre fort proches de leurs mesures & quasi de mesmes façõs. Tous ces deux ordres sont propres pour les façons rustiques, il est vray qu'il y a difference des mesures, & aussi qu'on peult faire (qui veult) plus larges les portes Doriques, & plus haultes, que les Thuscanes. Si est-ce que les figures que ie vous en propose cy apres sont plus pour l'inuention, façons, & ornements desdictes portes, que pour leurs propres dimensions: desquelles ie ne delibere escrire, pour autant que toutes les mesures dont i'ay parlé cy-deuant, vous donneront intelligence non seulement des portes, mais encores de toutes fassades que vous aurez à faire: cõme aussi d'autres choses. Ie donne pour la grosseur de tous les piliers qui sont par les costez auec leurs colomnes, la moitié de la largeur & ouuerture de la porte: comme si toute la face de la porte, & ses ornements, estoient diuisez en quatre, les deux seront pour la largeur & entrée de la porte, & des deux autres, vne pour vn chacun costé des piliers & colomnes qui font l'ornement de la porte. Doncques la porte Dorique, laquelle ie vous figure cy-apres, est faicte comme s'il y auoit des marches pour y monter: desquelles la premiere contient, ou doit contenir, toute la largeur de la porte, auec les colomnes & pieds droicts, qui sont par les costez: la seconde est faicte pour pouuoir gaigner quelque lumiere, ou clarté dans les celiers, ou caues, au lieu que vous voiez pour marque vne façon de fenestre longue sous ladicte marche:

Les portes Doriques approcher des Thuscanes.

Les mesures precedẽtes dõner intelligence des portes & fassades.

Des marches de la porte Dorique.

la basse des colomnes est figurée comme si c'estoit vne Thuscane auec peu d'œuure, pour autant que au lieu ou elle est, les pages & laquais qui sont indiscrets & malicieux, rompent ordinairement tout ce quils y peuuēt toucher à la main: ou pour le moins ils le barbouillent & difforment. Parquoy il me semble qu'en ces basses la, on doit mettre le moins d'œuure qu'on peult. Ie figure tout le reste de la porte, comme si elle estoit faicte de brique & pierre de taille, qui est vne façon pour espargner la pierre aux lieux, ou lon n'en peult recouurer qu'auec grāde despēse. Si est ce que quand telle œuure est bien conduicte, elle se monstre estre bien forte, pour les assiettes de pierre de taille qui lient & tiennent en ordre & raison la maçonnerie faicte de brique: laquelle se peult encores mieux conseruer pour l'auancement desdictes assiettes qui excedent, & sortent au dehors du perpendicule du pied droict en façon rustique, ou bien des pieces toutes vnies, & aussi de la voulte de la porte: tout ainsi que vous le voulez, comme d'vn poulce, de deux, ou de trois de saillie. I'ay orné la porte que ie vous represente cy apres, d'une corniche auec sa frise sans aucun epistyle: ou d'vn tympan par le dessus auec ses acroteres: laquelle chose peult seruir d'appuy à vne petite terrasse qu'on vouldroit mettre par dessus vne porte, sans y appliquer balustres, ny pierres de taille, sinon l'appuy, ou forme d'vn plinthe, & le reste de brique. Par ainsi voila vne autre sorte de balchon, comme vous le pouuez voir cy-apres auecques toute la figure de la porte Dorique, sans en faire plus long discours.

Poursuite de la description de la porte Dorique cy apres proposée.

Des ornemēts de la porte Dorique.



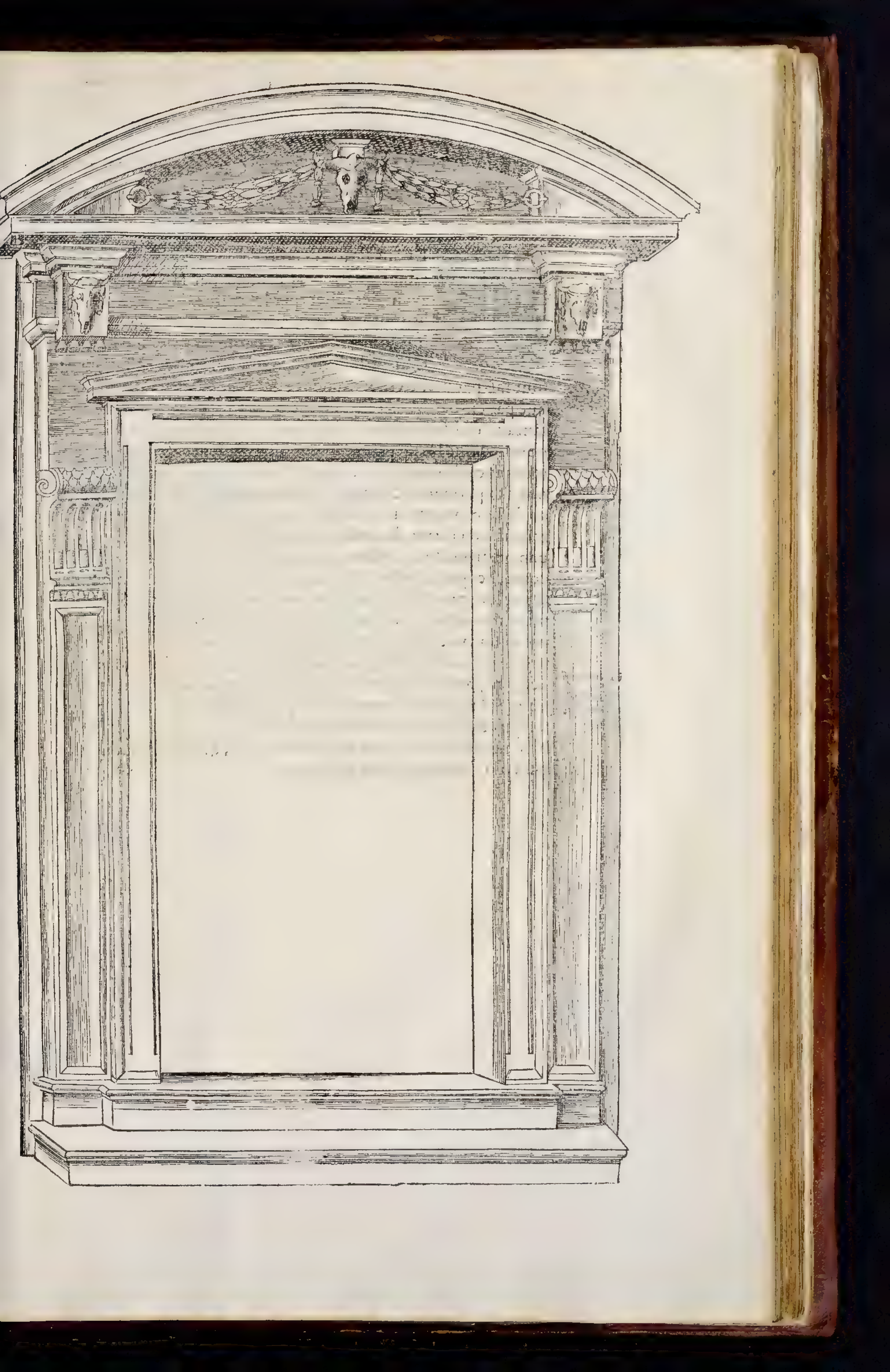
Des portes compoſees, ou de deux ornements de portes en vne ſeule. C*HAPITRE VIII.*

Des ornemēts de la porte cōpoſée.



E vous donneray encores icy deux autres ſortes de portes qui peuuent ſeruir à vne ſeule & ſeparémēt l'une apres l'autre, & les pourrez appeller auſſi toſt Doriques, que autrement : mais beaucoup plus proprement, portes compoſées, ou deux ornements de portes en vne ſeule. Car l'ornemēt du milieu auec ſes pieds droicts, corniche & tympan, qui eſt par deſſus la couuerture de la porte, pour eſtre auec peu d'ouurage, a eſté nommé Dorique, pour autant que l'ordre Dorique ne veult auoir gueres d'ornemēts, ainſi que nous auons dit. Si eſt-ce que pour eſtre faict d'une proportiō delicate & allegre, vous le pourrez auſſi appliquer & adapter à vne porte Ionique, & l'en richir cōme vous voudrez. L'autre ornemēt qui eſt par les coſtez des pieds droicts de la porte, ou lō voit des mutules & gouttes au deſſous (ainſi qu'à l'epiſtyle Dorique) & encores d'autres ſortes de mutules qui portent la corniche d'enhault, auec vne vieille & decharnée teſte de beuf par le milieu, & quelques gouttes au deſſous, pour eſtre modeſte & mediocre auec ſes ornements, & vn tympan, ou lon voit des feſtons, & encores vne teſte de beuf ſeiche par le milieu, cela monſtre eſtre vne autre inuention faicte apres la Dorique, ou bien à ſon imitation, ainſi que tous bons eſprits le peuuent iuger: & y pourront auſſi adiouſter quelques autres ornements à leur plaiſir. La principale induſtrie eſt, qu'ils ſçachent donner à toute la porte haulteur & largeur conuenable & agreable à la veuë: & auſſi que le iour, par la largeur d'entre les pieds droicts, ſoit bien proportionné à la haulteur. Vous pouuez voir par la figure prochaine le contenu au diſcours du preſent chapitre, à fin que ie ne vous ſois trop prolixe & moleſte.

La largeur de la porte deuoir eſtre proportionnée à la haulteur.



Porte quarrée & droicte par sa couuerture, d'une inuention tresbelle. CHAPITRE IX.

Porte quarrée & droicte par sa couuerture.

IE vous figure cy apres vne autre façon de porte estant quarrée & droicte par sa couuerture, & ayant des piliers par les costez, ou lon ne voit que le plinthe de leurs basses au dessus desdicts piliers, qui sont plus larges par le hault que par le bas. Qui est le contraire des colomnes & piliers qui sont fais par mesures, & doiuent estre plus estroicts par en-hault que par en-bas. Mais telle inuention est trouuée selon l'aduis & fantasie qui se presente, ainsi que plusieurs autres: lesquelles pourueu que les mesures y soient bien obseruées se trouuēt tousiours auoir bonne grace: qui est chose aisée de faire à ceux qui ont l'experience & vsage d'Architecture. Vous voyez comme au dessein cy-apres representé, ie figure au lieu de chapiteaux des mutules en forme de rouleaux, qui portēt le plat fond d'vn tympan ou frontispice, estant couppé, comme il se voit, & ayant ses corniches par le dessus, & ornements aux acroteres, ainsi qu'il se peult cognoistre en la figure auec tous les autres ornements & pieces entaillées qui sont par dessus la couuerture de la porte, & par dessus vne table d'attente en façon d'amortissement, accompagné d'vn autre tympan, & autre ornement. Si ie voulois tout descrire par le menu, seroit chose trop longue: ioinct que vous le pouuez facilement comprendre par le desseing cy-apres proposé: qui est d'une porte Dorique ayant trois marches, qui la font bien monstrer, ainsi que les autres portes, quand elles sont releuées plus hault que l'aire des terres.

La bonne figure, porte tousiours son escriture.



X

Porte des orẽgiers du chasteau d'Annet.

Vous voyez cy-apres vne autre figure de porte, laquelle
faict mettre en œuure à l'entrée du lieu des aurẽgiers au chas
d'Annet, auec les deuis des croissants, comme ie faisois en
sieurs autres lieux par le commandement qui m'en estoit fai
ne vous en proposeray gueres de mesures, ne proportions, p
autant que ceux qui se voudront ayder de telle inuention,
nant le compas retireront incontinent la haulteur, largeur, &
nements qui y sont. Ladicte porte se monstre beaucoup mi
en œuure, qu'elle ne faict au present desseing, par la faulte
tailleurs qui n'ont ensuiuy les traicts, ainsi qu'en plusieurs
tres pieces, comme i'ay dict souuentesfois. Si est ce que pour
les faultes par eux lourdement commises, les bons esprits ne
ront de s'en seruir, & y adiouster ou diminuer, comme bon
semblera. Telle porte a enuiron quatre pieds de largeur sur
pieds de haulteur. Les pieds droicts au lieu ou est la moulur
l'architraue ont sept poulces de largeur: & regne ledict ar
traue tout autour, & à la couuerture de la porte: laquelle
faict de plus grande haulteur, pour y trouuer vne façon d
trelais, comme ie l'ay veu à quelques portes antiques. Au c
des pieds droicts, i'ay ordonné & faict mettre quelques fa
de piliers sans basse ne chapiteaux, portans seulement au d
de la saillie de la frise, autant que contient vne façon de rou
& mutules quarrez par le dessous, auec tel ornemẽt que vo
voyez: auquel ie ne puis donner noms propres, mais bien
que c'est vne inuention telle qui m'est venue à la fantasie:
ainsi que en la frise, car comme lon m'y faisoit faire des arcs
quois, i'en fais aussi au frontispice auec vn carquois à tenir le
ches, & des croissants entrelassez. Et à fin que cela fust mieux
estre à propos i'ay entrecouppé & osté les moulures de la co
che du tympan, & faict monstrer seulemẽt vne saillie de la
ronne, & quelque petit filet quarré, & par les extremitez q
que goutteron & ornemẽt de corniche qu'on peult mettre
cymes. Tel ornemẽt de porte n'empeschera point que vous
faisies d'autre à vostre volunté, & quand vous en aurez en
fin de dresser quelque belle porte, par les moiens que nous v
donnons, ou autres tels qu'il vous plaira les inuenter, ou cer
ailleurs.

Plusieurs choses, estre laissées à l'inuention & fantasie de l'Architecte expert.

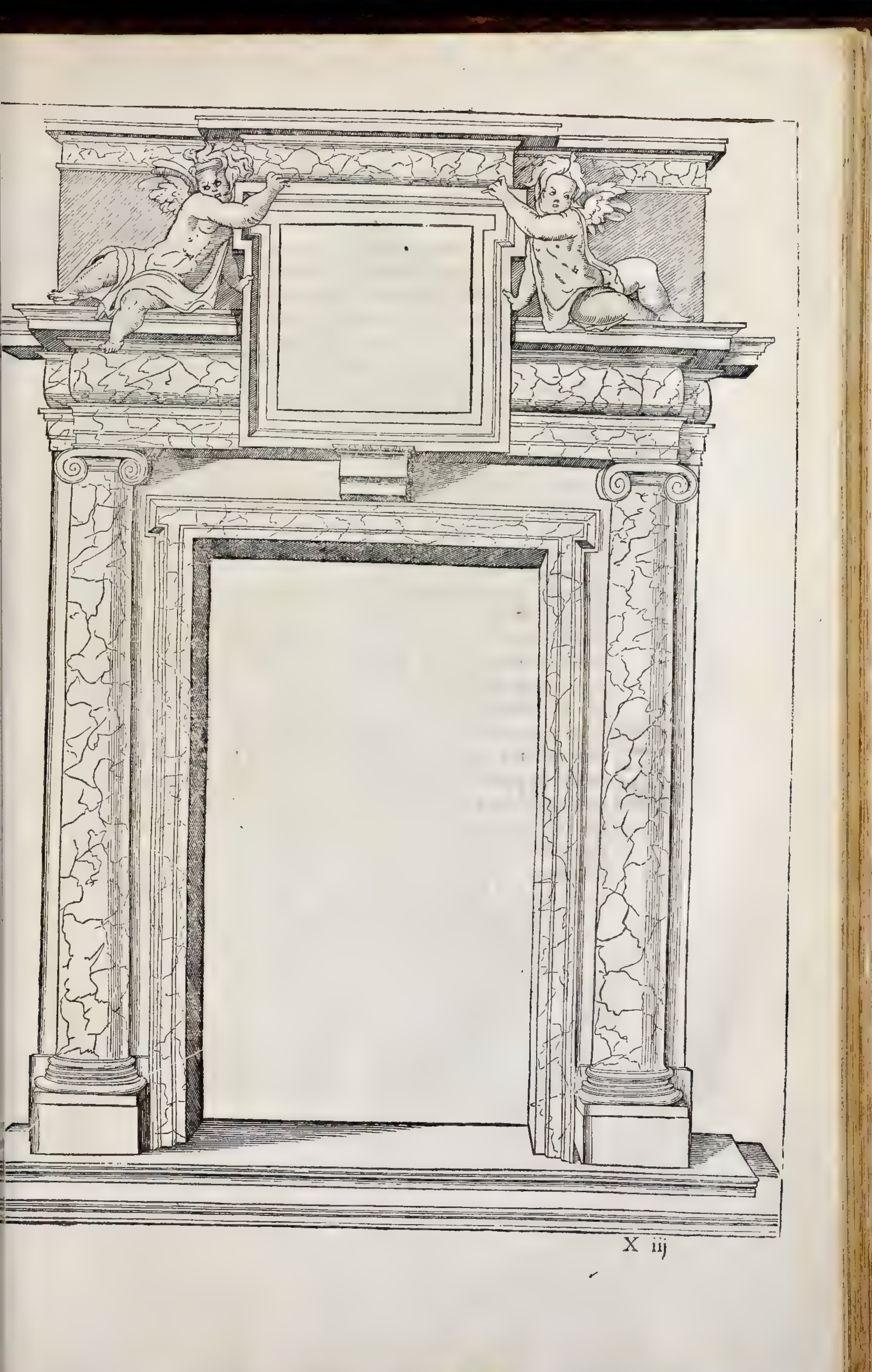


D'une porte de l'ordre Ionique. CHAP. X.

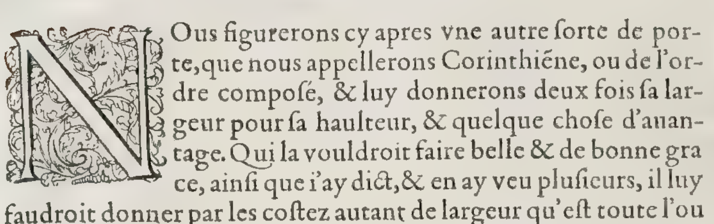


E vous figureray encores vne autre porte qui sera de l'ordre Ionique, cõme il se monstre par les colomnes qui sont à ses costez, garnies de leurs basses & d'vn plinthe quarré par le dessous (au lieu de pied de stat) & de leurs chapiteaux Ioniques, auec volutes, architraue, frise & corniche, lesquels ladicte porte represente, estant toute comme de marbre figuré, principalement les pieds droicts & couuerture d'icelle, auec ses colomnes, architraues & frises. Au milieu ie erige vne table d'attente, ou compartiment quarré, lequel deux enfants tiennent par les costez. Et par le dessus, d'autres corniches & frises pour seruir d'amortissement à la porte. I'ay faict ainsi tel compartiment pour y insculper quelques armoiries, deuises & histoires, selõ la volunté des seigneurs qui font edifier. Ceste façon de porte Ionique est fort conuenable pour cela, ainsi que vous le voyez par la figure cy apres proposée. Laquelle si ie ne descris bien au long, comme elle meriteroit, les mesures des portes & ornements Ioniques, que i'ay descrit cy-deuant, suffiront pour luy donner mesures & à toutes autres qu'aurez à faire, & sçaurez inuenter. Deuant que mettre fin au propos des portes Ioniques, ie vous aduertiray qu'il s'en faict à present trois de mon ordonnãce au Palays de la maiesté de la Royne mere, qui se trouueront fort belles. L'une est du costé du iardin, l'autre du costé de la court, & la troisieme dãs la gallerie: desquelles ie vous feray participants, de bien bon cueur, apres qu'elles serõt faictes & parfaictes, ainsi que ie feray de toutes mes œuures. Ce temps pendant vous vous contenterez de la presente porte Ionique, laquelle ie trouue de bonne grace & grande beauté.

Porte de l'ordre Ionique, auec ses parties & ornements.



D'une porte Corinthienne. CHAPITRE XI.

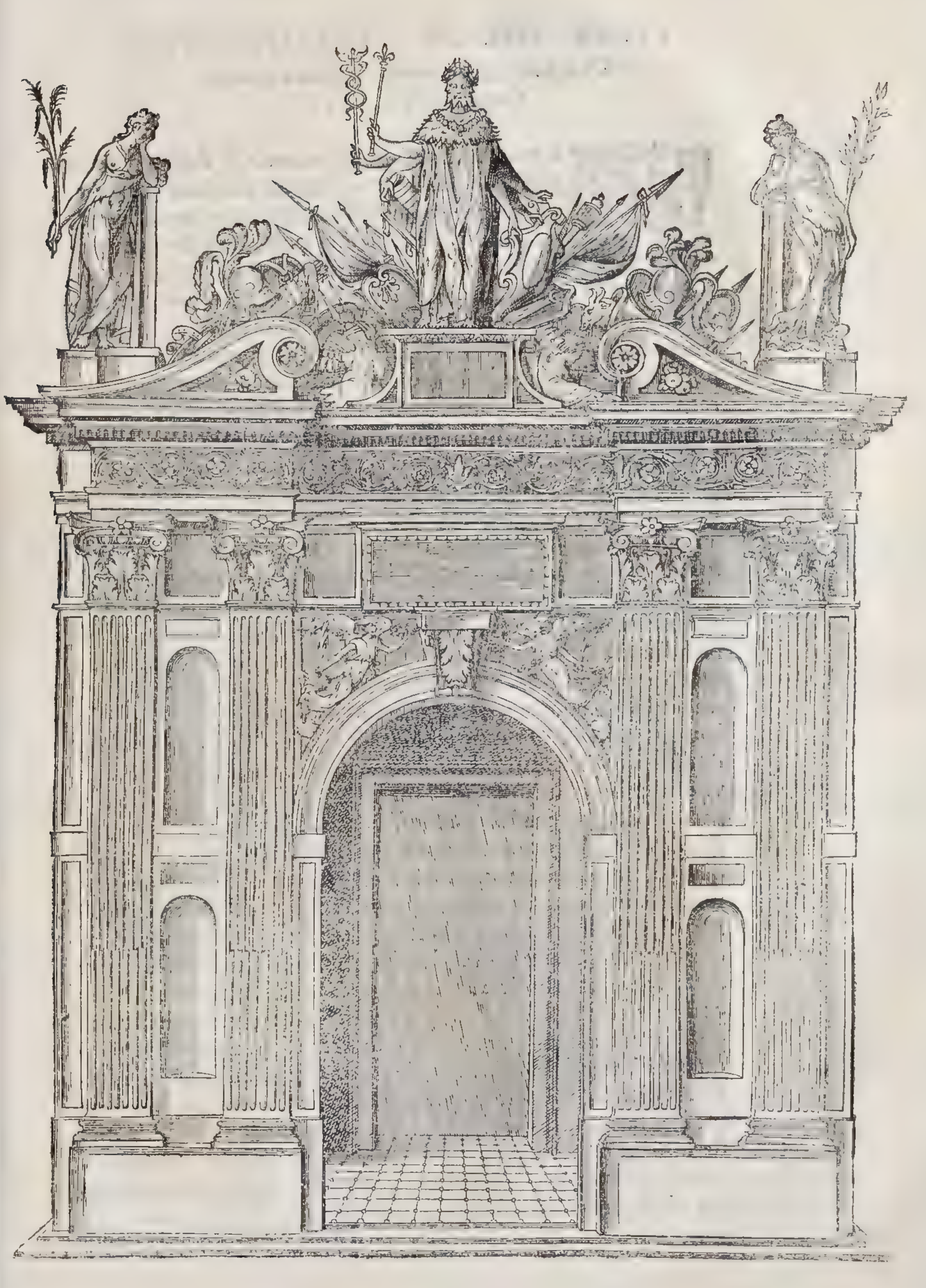


Porte Corinthienne auec sa haulteur et largeur.

NOus figurerons cy apres vne autre sorte de porte, que nous appellerons Corinthiẽne, ou de l'ordre composé, & luy donnerons deux fois sa largeur pour sa haulteur, & quelque chose d'auantage. Qui la vouldroit faire belle & de bonne grace, ainsi que i'ay dict, & en ay veu plusieurs, il luy faudroit donner par les costez autant de largeur qu'est toute l'ouuerture de sa lumiere. Comme quoy? vous prendrez toute la largeur ou vous voulez faire vostre portail, ou grande porte, & la diuiserez en trois parties, desquelles vous en dõnerez vne à la largeur de la lumiere de la porte, & les deux autres à vne chacune partie par les costez. Si vous voulez faire vne chose bien conuenable & belle, faictes que tout l'ornemẽt de la porte ne soit point plus hault depuis le dessus de la corniche iusques à l'aire, que toute la largeur de la porte auec ses ornements. Il fault que cela soit d'vn quarré parfaict. Par les costez vous pourrez eriger des colõnes, & piliers striez & cannelez, ou autrement: & entre iceux faire des niches, telles que ie veux monstrer par l'exemple d'une grande porte accompagnée de ses ornements: laquelle ie fis faire par commandement (il y a huict ans passez) pour seruir à quelque sale de triumphe: mais, helas, ce triumphe peu apres fut conuerty en grandissime desolation & desastre, duquel nous nous resentons encores. Quant à l'explication & sens moral des histoires de ladicte porte, nous n'en parlerons en ce lieu, esperant les produire ailleurs, & beaucoup plus à propos. Ie reprendray doncques nostre porte Corinthienne, & diray franchement qu'elle se peult faire beaucoup plus riche que les Doriques, ou Ioniques: car elle est propre & bien à propos pour y mettre plusieurs ornements & deuises, tant aux frises, que acroteres & amortissements, ainsi que vous le pouuez iuger par la figure qui vous en est proposée cy apres.

Triumphe de petite durée et peu apres conuerty en grãde desolation.

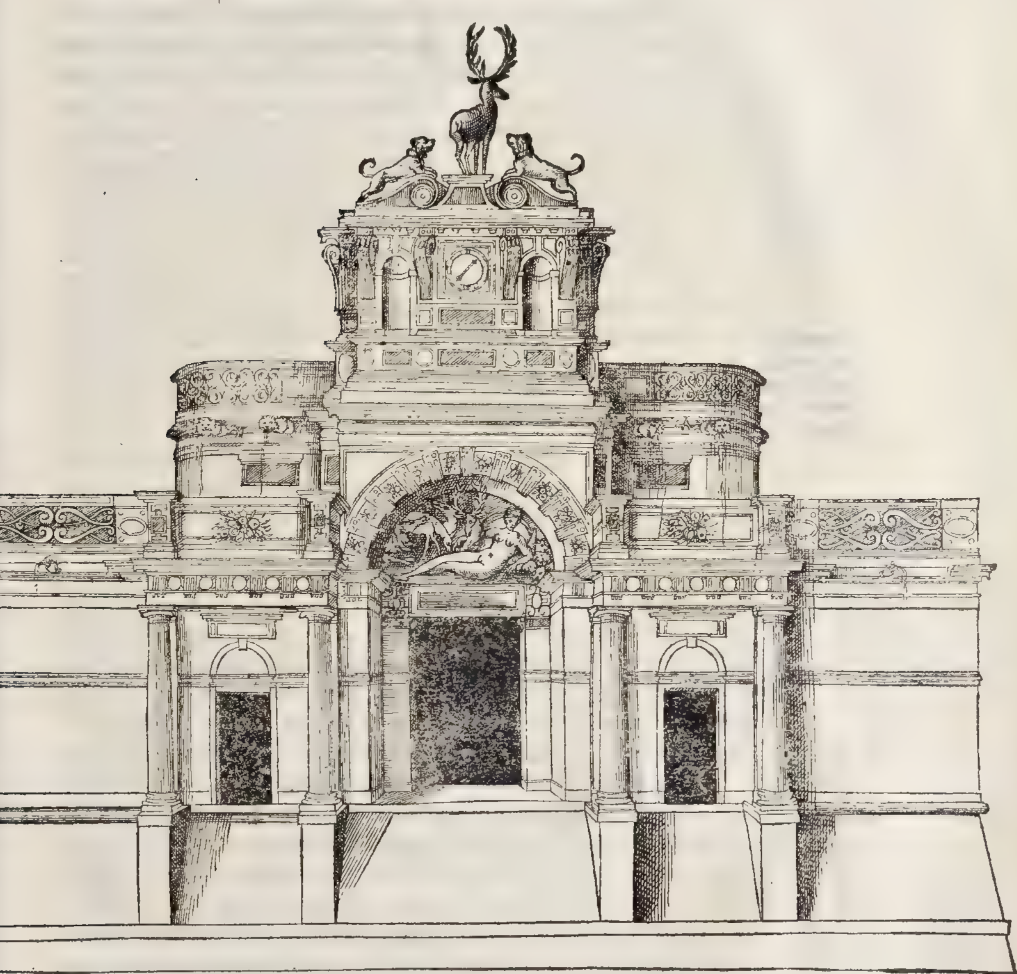
Il veut parler de la mort de Henry II, qui eut lieu le 10 juillet 1559, à la suite des fêtes données pour le mariage de Marguerite de France avec le duc de Savoye.



De la porte & entrée du chasteau d'Annet.

CHAPITRE. XII.

IE vous veux proposer encores le desseing de la principale porte & entrée du chasteau d'Annet, pour monstrer les differences des portes & varietez de leurs ornements, ainsi qu'ils se voyent en ceste cy, qui est de l'ordre Dorique, estant ornée dé quatre colomnes fondées sur les talus & pentes du mur du fossé. Ladicte porte est accompagnée de deux autres petites portes par les costez, comme de poternes, & tout le portail faict de pierre de Vernon, enrichie de marbres, porphyres, serpentins, & de bronse, signamment sur les portes, & aux tables d'attente. Les metopes qui sont entre les triglyphes, & tous les triglyphes, mesmes ceux qui sont sur l'arceau de la porte, sont de marbre noir: tous les bouillons de fueilles & fruicts se voyent de bronse entre les triglyphes, estants fort bien faicts. La Diane auec les cerfs, sangliers, & autres animaux, que vous voiez au dessus de la porte, sont de cuiure & bronse, elabourez d'vn ouurage & sculpture fort excellente & tres-bien faicte. Aux costez par le dessus des petites portes, sont terrasses enrichies à l'entour de tables d'attēte, estants de marbre noir auec leurs entrelas, au lieu de balustres qu'on a accoustumé de mettre aux terrasses pour seruir d'appuis. Vous voyez par le dessus de la grande porte au plus hault, vn ornement tout faict de belle pierre blanche de Vernon, & de marbre noir aux tables d'attente. En ce lieu mesme se voit vne monstre d'horloge pour marquer & representer les heures par le dehors du chasteau, & aussi par le dedās: ou il y a d'auantage vne face & figure d'Astralabe & planisphere auecques son Zodiaque, estant accompagné des douze signes, & du mouuement iournel de la lune par iceux, comme aussi des estoilles errātes, ou Planetes. Oultre les deux monstres des heures, il y a sonnerie laquelle precedēt aux heures, demies heures, & quarts d'heures, les abbois de quatre limiers au lieu d'appeaux, qui semblent abbaier contre vn cerf estant esleué par dessus les monstres dudit horloge. Et pour autant que la nature du cerf est de frapper du pied quand il entend l'abboy des chiens, on a faict qu'apres que lesdicts chiens ont faict les appeaux des heures, le cerf les frappe du pied, & fait ouir les heures. Mais sans vous faire plus lōg discours de la porte & principale entrée du chasteau d'Annet (qui toutefois meriteroit beaucoup plus grande escriture) ie vous renuoiray à la figure & desseing que ie vous en propose cy-apres.



Des portes du dedans des logis, pour entrer aux salles, chambres, garderobbes, galleries, & autres lieux. CHAP. XIII.

LEs portes qu'on faict pour entrer dans les salles, doiuent estre differentes selon les grandeurs desdictes salles, & lieux ausquels on les veult faire seruir. Car la porte d'une grãde salle de bal pour vn Roy, ou vn Prince, ou quelque grãd seigneur, doit estre plus large & plus haulte, que celle que

Les portes des salles deuoir estre differentes.

on a accouſtumé de faire aux ſales qui ſeruent pour habiter ordinairement. Pour autant que quand il fault faire quelques triumphes, ou grands feſtins aux ſales Royales, il y entre quelquefois pluſieurs ſortes de maſques à cheual, ou autrement. Et auſſi que les halebardiers qui ſont pour la garde des Roys, & portét leurs halebardes ſur l'eſpaule, y doiuent entrer ayſément. Parquoy il fault dõner aux portes de telles ſales cinq pieds de largeur, pour le plus: & quatre, pour le moins: & à celles qui ſont petites & ſeruent pour manger ordinairement, on ne leur peult auſſi moins donner de trois pieds de largeur dans œuure, auec haulteurs cõuenables, & bien proportionnées auſdictes largeurs. Les portes des chãbres aurõt deux pieds & demy de largeur, pour le moins: & deux pieds, dix poulces, pour le plus: celles des garderobes, deux pieds & vn quart: pour autant qu'il fault qu'elles ſoient vn peu larges, pour les coffres & bahus qui en ſortent, & y entrent bien ſouuent: celles des cabinets ne doiuent eſtre ſi larges. Mais ſur tout il fault conſiderer diligemment les haulteurs qui leur ſont cõuenables, à fin que vn chacun y entre ſans heurter. La haulteur de l'homme bien proportionné eſt communement de cinq pieds de Roy, & iaçoit qu'elle ſe trouue en aucuns de ſix pieds, ou bien pres, il n'en fault pour cela faire reigle ordinaire, pour autant qu'il ſen voit bien peu. Si eſt-ce qu'ils ne doiuent heurter de la teſte en entrant dans le logis: parquoy il fault que les moindres portes ſoient touſiours de ſix pieds de haulteur, pour le moins: les autres de ſix pieds & demy, & de ſept dedans œuure. Mais les grandes portes des ſales, & principalement celles qui ont cinq pieds de largeur, en doiuent auoir huict, & dix de haulteur, ſelon qu'elles ſont. La porte de la ſale d'vn ſimple gentilhomme, ou de ceux qui n'ont les grands logis, ſe doit contenter d'auoir deux pieds & demy de large: celle des chambres, deux: & celle des garderobes, vingt, ou vingtdeux poulces dans œuure, entre les batans des portes. Il ne fault oublier de faire touſiours les haulteurs conuenables, ainſi que nous auons dit. En cela il ne conuient pas touſiours regarder, que ſ'il y a tant de largeur, il y doit auoir tant de haulteur, mais bien cõſiderer premierement l'aiſance du lieu, & commodité des hommes qui y ont à paſſer, ſoient chargez, ou autrement: & auſſi le froit, ou les vents qui en peuuent venir. Veritablement il fault que l'Architecte ait bon iugement en cela, & qu'il ſçache bien planter leſdictes portes au lieu ou il fault: à fin qu'elles ne ſoient point cauſe d'attirer la fumée aux ſales & chãbres. Il fault auſſi qu'il leur ſçache donner l'entablement, à fin qu'elles ſoient raiſonnables, & non

Portes de ſales cõmunes, chãbres, garderobes, et cabinets.

De la haulteur des portes des ſales des Roys, des ſimples gentils-hommes, & autres: cõme auſsi des chambres & garderobes.

N'eſtre petit artifice de bië planter vne porte.

non plus larges que l'huisserie faicte de bois, à fin que quand elles fouuriront, elles se puissent bien coucher au long du mur, sans donner empeschement à la salle, ny aux chambres. Quant à y faire ornements, moulures, ou corniches, ie n'en serois point d'aduis, ains plus tost ie les voudrois faire toutes pleines, vnies & sans ouurage: pour autant que cela n'est que argent perdu, & aussi que lesdicts ornements ne se voient à cause de la tapisserie, qui est tousiours deuant vne porte: si ce n'estoit aux portiques qui sont proches des vestibules, ou escaliers: encores serois ie d'auis, qu'en ces lieux là on feist le moins de parade & d'ornements que faire se peult: pour autant qu'ils sont suiects aux torches, & à la mercy des pages & laquais, cõme aussi aux crochets des halebardes des gardes des Roys. Voila ce que presentement ie vous puis escrire des portes, deliberant n'en parler d'auantage, ny de la façon de les dresser, pour-autant qu'au troisieme liure du present œuure, quand nous escriuiõs des traicts Geometriques, vous auez peu voir la façon & description de plusieurs portes, voire des plus difficiles. Il se pourra faire que nous tomberons en quelque lieu à propos pour parler des huisseries qu'on faict de bois, et aussi des serrures qui se peuuent faire en diuerses sortes: car d'en parler icy il ne m'est aucunement loisible pour le present.

L'auteur n'estre d'auis que aucuns ornements soient faicts aux portes du dedans des logis.

Promesse de l'auteur digne d'execution.

Des fenestres croisées pour les salles & chambres, & aussi des lucarnes. CHAPITRE XIIII.

IL fault faire les fenestres croisées, selon la grandeur des salles, chambres, & garderobbes que vous aurez à faire: tellement que le lieu qui n'a que vingt, ou vingt & vn pieds de large dans œuure, ne doit auoir ses fenestres plus larges que de cinq pieds entre les deux tableaux, ou pieds droicts: & celuy qui a vingt quatre pieds, fault que ses croisées en ayẽt cinq & demy d'ouuerture. Pour celuy qui a de vingtsept pieds iusques à trente, ie trouue que ses vrayes mesures doiuent estre de six pieds de iour, ou d'ouuerture. Quant à la hauteur, i'ay tousiours cogneu par experience que pour rendre vn logis fort plaisant, la hauteur des fenestres croisées doit estre en arriere-voulsure fort pres des planchers, ou solives, comme d'vn demy pied, ou enuiron: autrement si le derriere des fenestres demeure beaucoup plus bas que les solives, comme de deux pieds, de trois, de six, ou plus, ainsi qu'il se voit au chasteau du Vergier, & à assez d'autres lieux, cela rend les salles melancholiques. Pource est il

De la grandeur & largeur des fenestres croisées.

Fenestres pour rẽdre vn logis plaisant.

qu'on doit tenir leſdictes feneſtres les plus haultes que faire ſe peult, ſi lon veult que les lieux ſoient plaiſants. Vous pouuez voir preſque tel diſcours en l'unzieme chapitre du ſecond liure de noſtre nouuelle Inuention, ou ie parle des feneſtres croiſées pour appliquer auecques la charpenterie nouuelle. Car au lieu ou c'eſt qu'on en voudra vſer, il fault touſiours tenir les feneſtres plus haultes que l'arrachemẽt ou cõmençement des poultres: & faire que leurs appuis ne ſoient plus haults que de trois pieds, ne plus larges que de dix poulces: car cela dõne vne grãde ayſance de ſappuyer & mettre à la feneſtre, pour voir iuſques au pied d'vn mur, & prendre plus de plaiſir à deſcouurir le pays qui ſe peult voir. Il fault auſſi tenir les meneaux ou croiſillõs des feneſtres (ainſi que les appellent les ouuriers) deliez, & de peu d'eſpeſſeur, cõme de quatre à cinq poulces, & en largeur de neuf à dix, cõme on verra que ſera l'appuy des feneſtres. Les choſes eſtãts ainſi conduictes, vous aurez la clarté & lumiere du logis, cõme vous la deſirez. Si vous faictes les appuis plus haults que de trois pieds, & de largeur autãt grãde que eſt celle de l'eſpeſſeur du mur, ainſi que pluſieurs ont faict, cela ſe trouuera de mauuaiſe grace, & ſans vous en pouuoir ayder aucunement. Quant aux fueillures des feneſtres, il les fault faire de deux à trois poulces de large, & ſelon la grandeur que ſeront leſdictes feneſtres, à fin que les chaſſis de bois que porte la menuiſerie pour fermer les feneſtres puiſſent eſtre forts & larges, ſans empeſcher beaucoup du iour. Fault auſſi que le derriere des pieds droicts des feneſtres, que les ouuriers appellent eſcoinſſons, ſoient fort embraſez, à fin que la fenèſtre de menuiſerie ſe puiſſe ioindre contre le mur, & qu'elle n'empeſche à donner la clarté & receuoir tant de lumiere que faire ſe pourra. Touchant les ornements qu'on voudra faire par le dehors, & tout à l'entour deſdictes feneſtres croiſées, cela depend du bon & gentil eſprit de l'Architecte. Toutesfois pour le contentement de quelques vns ie figureray cy apres certaines parties & faces de quelques baſtiments, & ſignamment la moitié de la largeur du dedans de la court du chaſteau de ſainct Maur des foſſez, pres Paris: par laquelle vous pourrez voir comme l'ordre des colomnes, portes & feneſtres eſt accõmodé aux meſures que i'ay deſcrites cy deſſus, & tout ainſi que i'ay faict faire l'œuure autresfois. La porte du milieu de ladicte court eſtant entre les deux ſalles, ſe trouue au droict de la lettre H, accõpagnée de tel ornement & niche que vous pouuez voir: & combien que ie vous y figure des degrez, ſi eſt-ce qu'ils ne ſont encores faicts, & ſi ie continue de faire acheuer ledit chaſteau par le commandement de la maie-

De la haulteur & largeur des feneſtres.

Pour les fueillures des feneſtres.

Des ornemẽts des feneſtres par dehors.

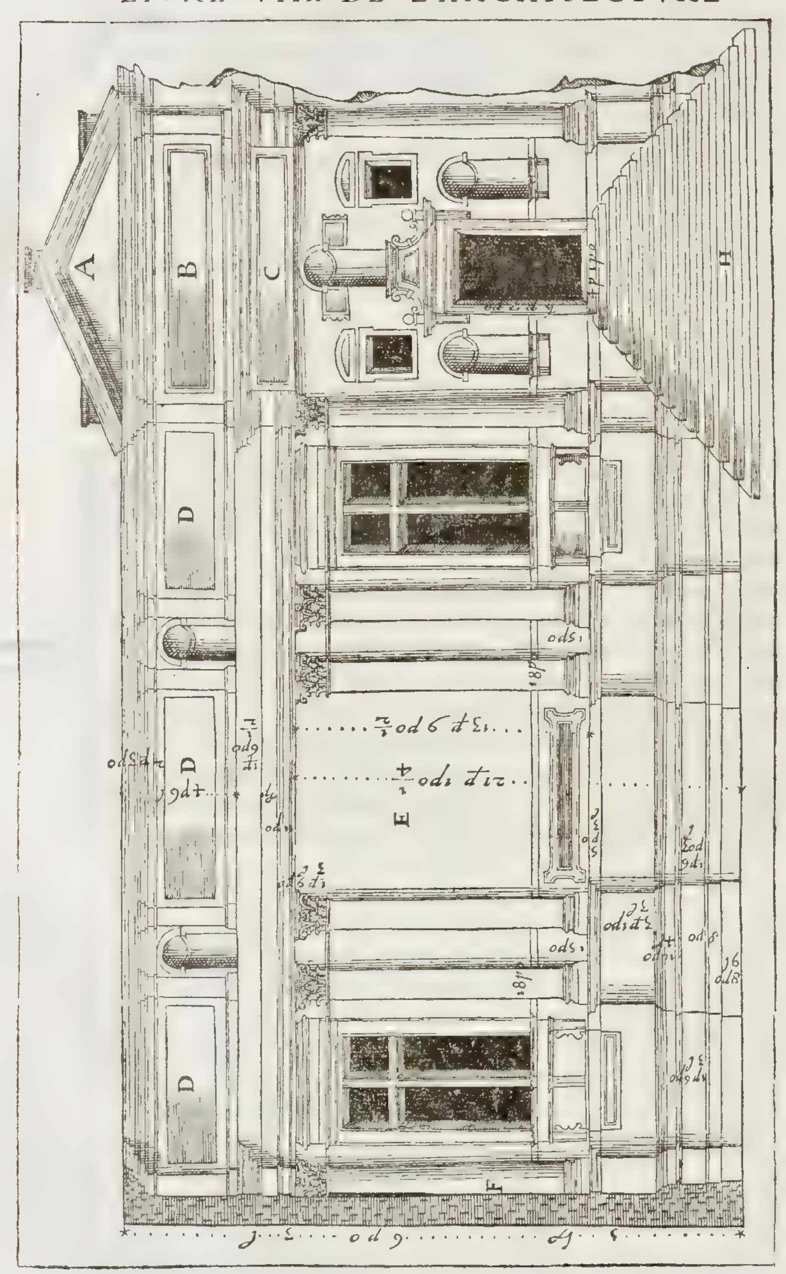
ſté de la Royne mere, ie les feray faire autremẽt : ioinct auſſi que on y faict vne terraſſe de la haulteur des corniches du pied de ſtat tout autour de la court. Le lieu que vous voiez marqué C, eſt vne table d'attente en marbre, ou il y a eſcrit,

Hunc tibi, FRANCISCE, aſſertas ob Palladis arteis,
Seceſſum, vitas ſi fortè palatia, gratæ
Diana, & Charites, & ſacrauere Camœnæ.

Ce qui auoit eſté faict & inuẽté d'vn treſbon eſprit & fort bonne grace, par feu monſieur le Cardinal du Bellay, lors Eueſque de Paris. Le lieu ſigné B, eſt vne baſſe taille de figure, ou ſont inſculpées les Charites, ou (ſi vous voulez) les trois Graces, & Diane, auecques les neuf Muſes : qui dedient & preſentent le ſuſdit lieu de S. Maur des foſſez, à la maieſté du feu Roy FRANCOIS premier de ce nom, ainſi que les vers le monſtrent & propoſent. Le lieu marqué A, eſt vne teſte de bronze & pectoral dudit Roy au plus pres du naturel. Les endroicts marquez D, entre les deux corniches, eſtoiẽt peinctures à fraize qui ſont quaſi effacées. Mais ce diſcours delaiſſé, nous reuiendrons à noz feneſtres, leſquelles vous pouuez voir à la prochaine figure, eſtre colloquées auec leurs appuis & couuertures entre les ordres des colomnes Corinthiennes, qui me ſemblent eſtre d'aſſez bõne grace. La colomne marquée F, repreſente l'angle & vn des coings de la court. Et pour-autant que vous pourrez mieux iuger de tout par la figure, que par longue eſcriture, ie ne vous en feray autre diſcours, ſinon que ie vous aduertiray, que vous y pouuez voir comme lon doit aſſembler les ordres des colomnes auec les portes & feneſtres ; qui eſt la cauſe pourquoy ie exhibe la figure ſuiuante.

Le Cardinal du Bellay hõme de bon ſçauoir et grand eſprit.

Continuation de ce que deſſus.


A
B
C
D
D
D
E
F
H

Encores d'vne face de maiſon, laquelle i'auois faiƈt autrefois pour appliquer par le dehors du ſuſdiƈt chaſteau de ſainƈt Maur des foſſez. CHAPITRE XV.

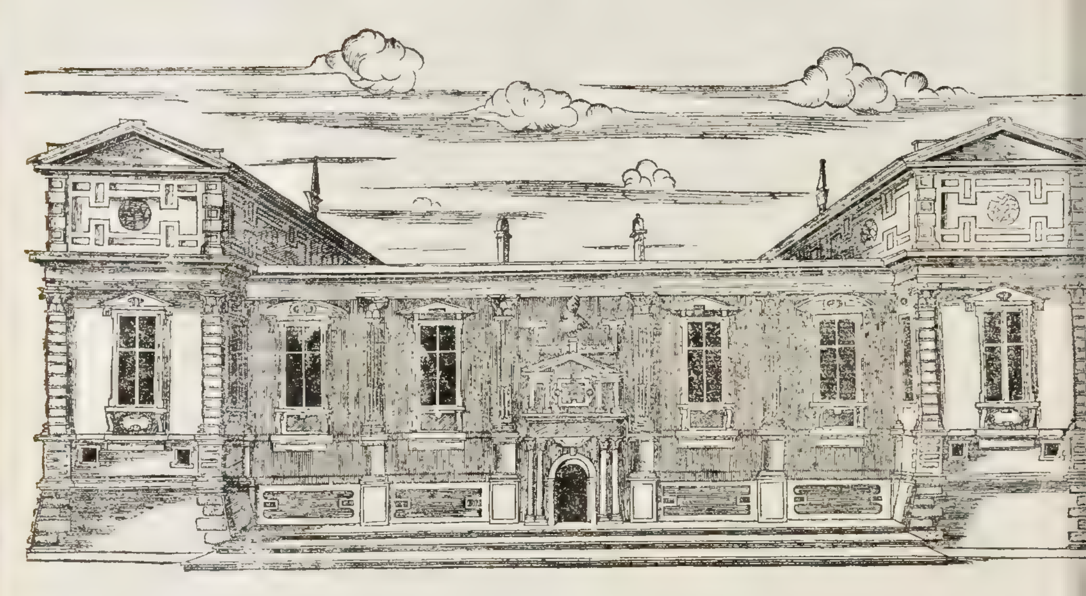


POur mieux vous monſtrer & faire entendre, cõme lon doit accommoder les feneſtres, portes & ornements des murailles, par le moyen des ordres des colõnes, ie vous ay cy-apres encores mis pour exẽple la face du deuant du baſtimẽt du ſuſdit chaſteau de S. Maur, laquelle i'auois deſigné du tẽps de feu monſieur le Cardinal du Bellay, en eſperãt d'ainſi paracheuer le logis. A la premiere face & principale entrée du coſté du village, regardant en partie la region occidẽtale & ſeptentrionale, (ou ſont figurez les deux corps d'hoſtel qui ſont par les coſtez en ſaillie, & forme de pauillon) ie faiſois vne terraſſe auſſi large que tout le deuant du baſtiment, à laquelle on euſt monté auec quelque nombre de degrez de ſept ou dix marches. La grande porte ſe trouuoit au milieu, comme il fault, eſtant accompagnée de colõnes & pilaſtres, auec leurs ornements, ainſi que telle choſe le requiert. Au deſſous des pieds de ſtats des ſoubaſſes, & entre les piliers ie figurois les feneſtres croiſées, tout ainſi que vous les voyez à la figure cy-apres propoſée, auec les talus, leſquels ie deliberois faire en terraſſe. Les pauillons ſe monſtrent plus haults, pour cacher les couuertures des logis, en ce qui ſ'y voit eſtre faiƈt auiourd'huy. Mais à preſent ledit chaſteau eſt bien conduit d'autre ſorte: & non ſans iuſte cauſe. Car tout ainſi qu'il eſtoit faiƈt, ou plus toſt commencé pour vn Cardinal & Eueſque de Paris, auiourd'huy la maieſté de la Royne le faiƈt paracheuer pour le Roy ſon fils, auec vne grande & magnifique excellence: eſtant ledit lieu appellé de la maieſté du Roy, la caſſine de ſon chaſteau du bois de Vincennes. La ſituation & aſſiette du baſtiment a eſté diuinement bien choiſie, comme quelque fois, Dieu aydant, ie le deſcriray plus au long, pour faire mieux entendre la nature du lieu, & façon dudit baſtiment. Ce temps pendant ſi vous en deſirez voir le plan, vous aurez recours au XVII. fueillet de ce preſent œuure, & par là vous cognoiſtrez comme lediƈt ſieur Cardinal auoit faiƈt planter & commençer le lieu: lequel auiourd'huy ſe continue & acheue par la maieſté de la Royne mere, d'une façon bien autre & beaucoup plus riche & logeable, ainſi que nous auons diƈt, qu'il n'auoit eſté encommencé & ordonné. Ce pẽdant vous entendrez par la figure prochaine cõme il fault accommoder les feneſtres & ornements des murailles.

Pour accommoder feneſtres, portes et ornements de murailles, par le moyen des ordres des colomnes.

Declaration bien ample de la figure ſuiuant le preſent diſcours.

Le chaſteau de S. Maur ſe paracheuer plus magnifiquement qu'il n'auoit eſté cõmencé.



D'une autre ſorte de faſſade de baſtiment, pour voir comme les feneſtres ſ'y peuuent appliquer. CHAP. XVI.

D'une façon de baſtimẽt à deux eſtages, & du mauuais ordre que pluſieurs y tiẽnent.

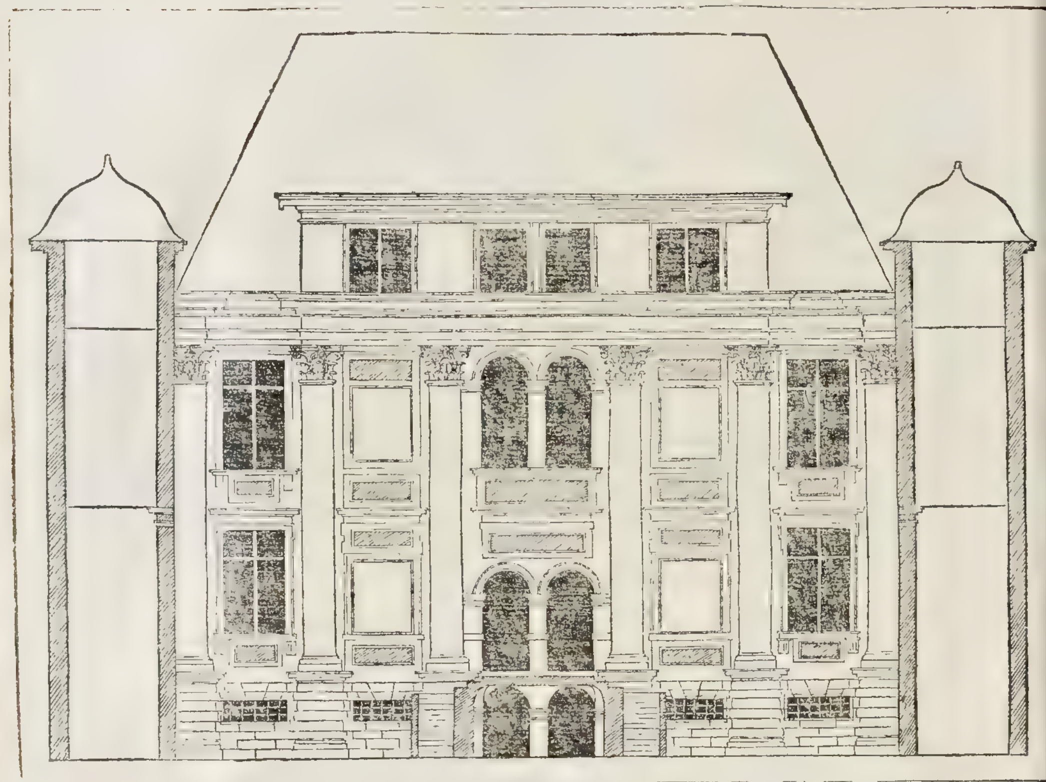
LEs faces du baſtiment de S. Maur, leſquelles ie vous propoſois cy deuãt, n'ont eſté faictes qu'en eſperance d'y faire vn eſtage ſeulemẽt : ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par les deſſeings qui vous en ont eſté donnez. Maintenant ie deſirerois vous mõſtrer vne façon de baſtiment à deux eſtages, & ſous vn ordre Corinthien, iaçoit qu'ils ſe puiſſent faire auſſi auecques tous ordres. Qui eſt pour monſtrer le contraire de ce qu'on faict ordinairemẽt: c'eſt qu'à la haulteur du premier eſtage lon met vn ordre Thuſcan, ou Dorique: & au ſecond, vn Corinthien. Ce que ie ne veux reprendre ne deſpriſer, mais les faces des logis auroient beaucoup plus de maieſté, & plus d'apparence & beauté, ſi au lieu des deux eſtages, ou lon faict deux ordres, comme le Dorique, & Ionique, vous n'en faiſiez que vn, voire de tel ordre de colomne que vous voudriez : ainſi que ie le monſtre à la figure deſcrite cy-apres, ou ie fais ſeulement vn ordre Corinthien contenant la haulteur de trois eſtages, en y comprenant les celiers, cuiſines & offices qui peuuent eſtre au

deſſous,ſans les chambres & logis des galetas. Ie voudrois monſtrer le premier eſtage, comme ſi c'eſtoit la haulteur des pieds de ſtat,qui fuſſent en façon ruſtique & ainſi que rochers. Par deſſus leſdicts pieds de ſtat, la haulteur des colomnes, ou piliers, auec leurs baſſes & chapiteaux,eſt autant comme la haulteur de deux eſtages, ainſi que vous le voyez aux deux feneſtres qui ſont croiſées l'une ſur l'autre.La haulteur de l'architraue,friſe,& corniche ſert d'entablement & appuis pour les logis qu'on voudroit faire aux galetas, ainſi que vous le voyez aux feneſtres quarrées qui ſont au deſſus deſdictes corniches, qui ſeruent d'acroteres ou amortiſſements ſur toute la face du logis, qui auroit bonne grace eſtant ainſi. Vous voyez comme aux coſtez, entre les pieds de ſtat, les feneſtres baſſes ſont erigées pour les cuiſines & offices, auec la forme qu'il fault tenir pour ferrer leurs treillis quand ils ſont ainſi bas. Leſdictes feneſtres baſſes doiuent touſiours eſtre auſſi larges, comme les feneſtres croiſées qui ſont par deſſus, aux deux eſtages, l'une ſur l'autre. Au coſté des feneſtres croiſées entre les piliers,vous pouuez faire des compartiments & ornements tels que vous les voyez en la prochaine figure. Au milieu de telle face vous voyez deux portes pour aller aux offices ſeparément, qui voudra: & par les coſtez vne attente d'y faire vn perron pour monter aux deux portes qui ſont au deſſus pour aller aux ſales & chambres, leſquelles vous pouuez remarquer au ſecond eſtage, & premiere croiſée. Il vous ſera libre de faire vn eſchalier par le milieu, dedans le logis au droict des feneſtres qui ſont en forme de portes rondes, & aller de fond en comble. Vous pourrez accompagner tel logis de pauillons ſur les coings, tout ainſi que vous en aurez affaire, ou bien vous conduirez voſtre logis de plus grande longueur, comme il vous plaira: eſtant orné de meſmes ordres de colomnes & feneſtres. Ce que ie vous monſtre icy à fin de cognoiſtre les faces des logis, & ordres des feneſtres croiſées, & autres entre les ordres & ornements des colomnes. Toutesfois ie vous monſtreray cy-apres comme vous pouuez orner voz maiſons ſans aucune contraincte d'y mettre colomnes & piliers, pour ceux qui veulent faire mediocre & petite deſpenſe.

Declaration de la figure cy apres deſcrite & propoſée.

Continuation de ce que deſſus.

Approches pour le chapitre enſuiuant.



Autre face de maison monstrant comme lon y peult appliquer des fenestres & portes, sans aucunes colomnes, & piliers, ou bien leurs corniches & ornements.

CHAPITRE XVII.

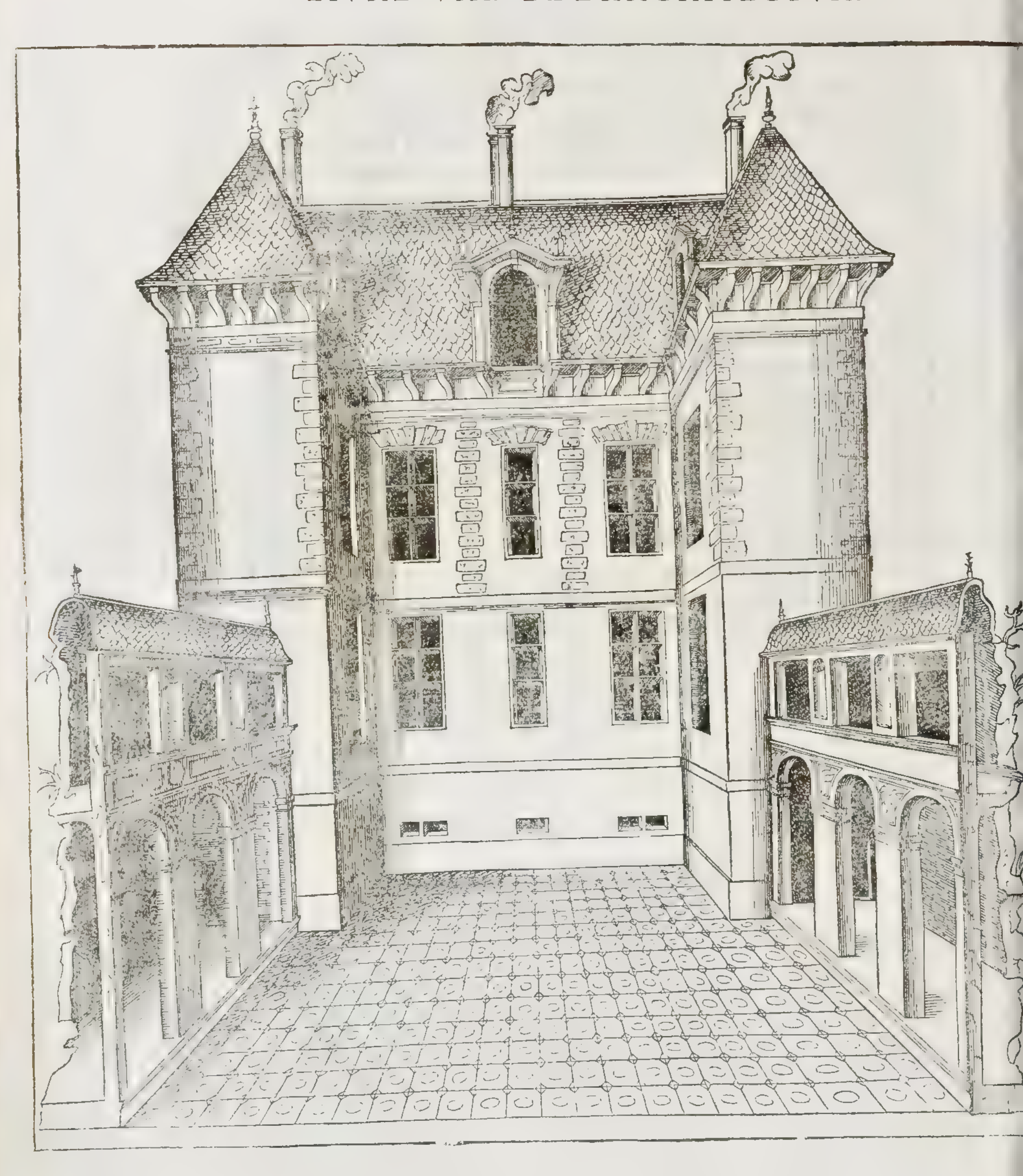
L'auteur respond & satisfaict à l'opinion & pensement d'aucuns.

AVcuns pourront pẽser apres auoir leu ce que i'ay escrit des faces des bastiments, pour monstrer la dispositiõ des fenestres, que ie les voudrois contraindre, ou biẽ assuiectir, de mettre des colomnes & piliers aux faces des maisons, ce que ie ne pretens aucunement: car tous ceux qui veulent faire petites despenses, n'ont besoing de si grande curiosité & enrichissement de face de maison, pour-autant que leurs facultez ne pourroient soustenir si grands frais: mais il est bien vray que ie voudrois, que la constitution & ordre des fenestres qui

doiuent eſtre plantées aux faces des logis, fuſt par telles proportions & meſures gardé, que ce que lon voit d'vn coſté, ſe peuſt voir de l'autre, voire ſans colomnes ou piliers, qui ainſi le voudra, & le pouuez clairement voir en la prochaine figure ſuiuant: en laquelle ie mets, au premier eſtage, des feneſtres croiſées ſimplement: & au ſecond ie monſtre comme vous pouuez faire entre leſdictes croiſées, des chaines de pierre, ſans forme de piliers, chapiteaux, & autres: & encores mettre aux couuertures des feneſtres croiſées, ſi vous voulez, de la pierre de taille, en forme ruſtique, ou bien toute vnie, comme auſſi par les angles du baſtiment. Vous voyez auſſi qu'à l'entablement de tout le logis, ſur lequel eſt plantée la charpenterie & les lucarnes, au lieu que aucuns y font des corniches, i'y ay faict des mutules en forme de rouleau, pour decorer & faire mõſtrer plus beau le logis. Ie vous propoſe auſſi en ladicte figure des piliers quarrez, & de l'un à l'autre voutez, pour faire par le deſſous vne façon de periſtyle, & au deſſus, vne galerie, le tout ſans forme de colomnes, ny moins de pieds de ſtats, chapiteaux & corniches: pour ſeulemẽt monſtrer comme le docte & expert Architecte peult faire vn baſtiment de bonne grace, & ſans exceſſiue deſpenſe, lequel ſe monſtrera autãt bien faict que d'autres qui ſont beaucoup plus riches: ainſi que vous pouuez voir & iuger par la figure prochaine.

Explication de la figure enſuiuant & de ſes parties.

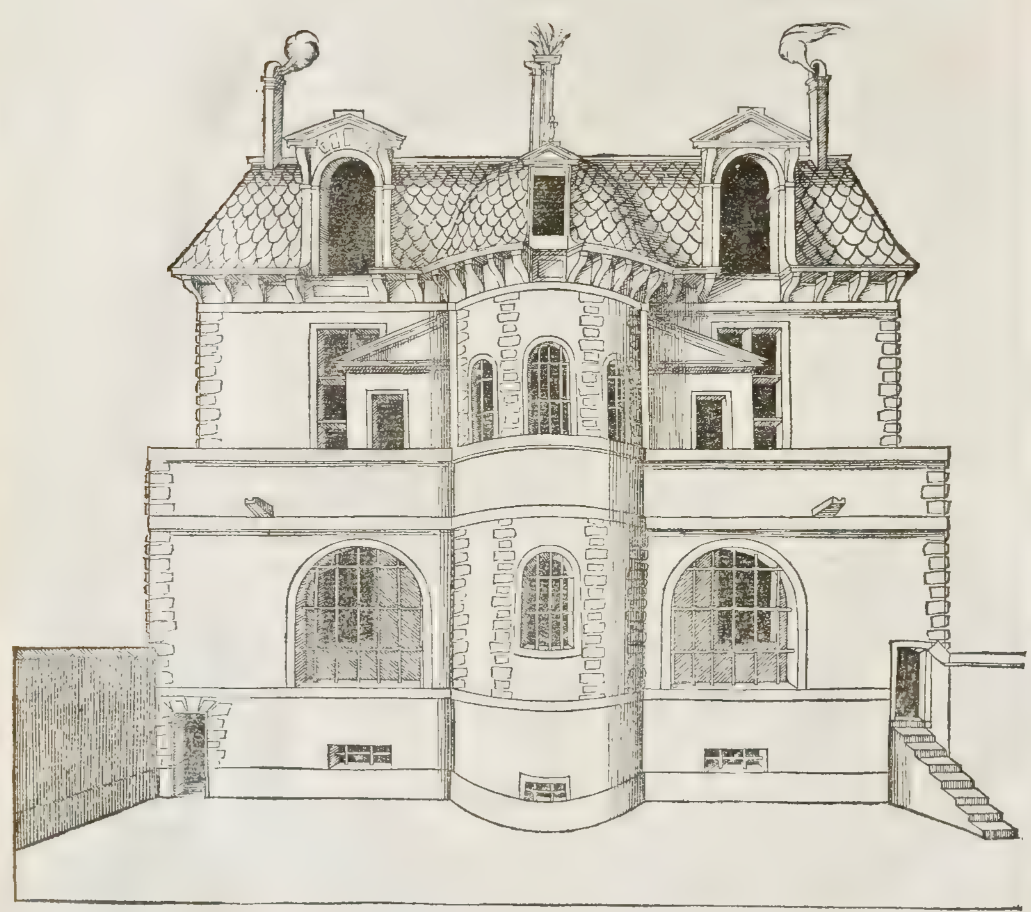
Le docte & expert Architecte, pouuoir auecques petis frais faire vn beau baſtimẽt



Puis que ie suis sur ce propos, i'acheueray de vous monstrer l'autre face du logis precedent : laquelle est d'vn costé du iardin. Doncques ie luy ay faict par le milieu vne forme de tour toute ronde, de laquelle le premier estage sert de chappelle, accompagnée d'une gallerie par le deuant, auecques des ouuertures & fenestres d'autre sorte que les autres: car elles sont rondes, & n'ont point la haulteur suyuant leur largeur : mais ie leur ay baillé ainsi grande ouuerture de largeur, pour donner plus de plaisir à ladicte gallerie: laquelle toutesfois se trouue de bonne grace & grande beaulté, ainsi qu'elle est: mais beaucoup plus estant en œuure, que par le desseing que vous en verrez cy-apres. Au second estage de ladicte tour, est vn cabinet tresfort, pour estre vouté de pierre de taille dessus & dessous, & bien ferré. Aux costez sont autres cabinets & terrasses: & par le derriere est le corps d'hostel principal : estant le tout tant aux fenestres, que entablements & lucarnes, faict (ainsi que vous voyez le desseing) de bien bonne matiere, auecques vne grande aisance, tant pour les caues, que autres lieux. Vous aduisant que le tout a esté faict comme pour moy, estant mon propre logis, tel que vous le voiez au precedent & proche desseings.

Declaration de l'autre face du logis precedent.

Logis fort et aisé appartenant à l'autheur.



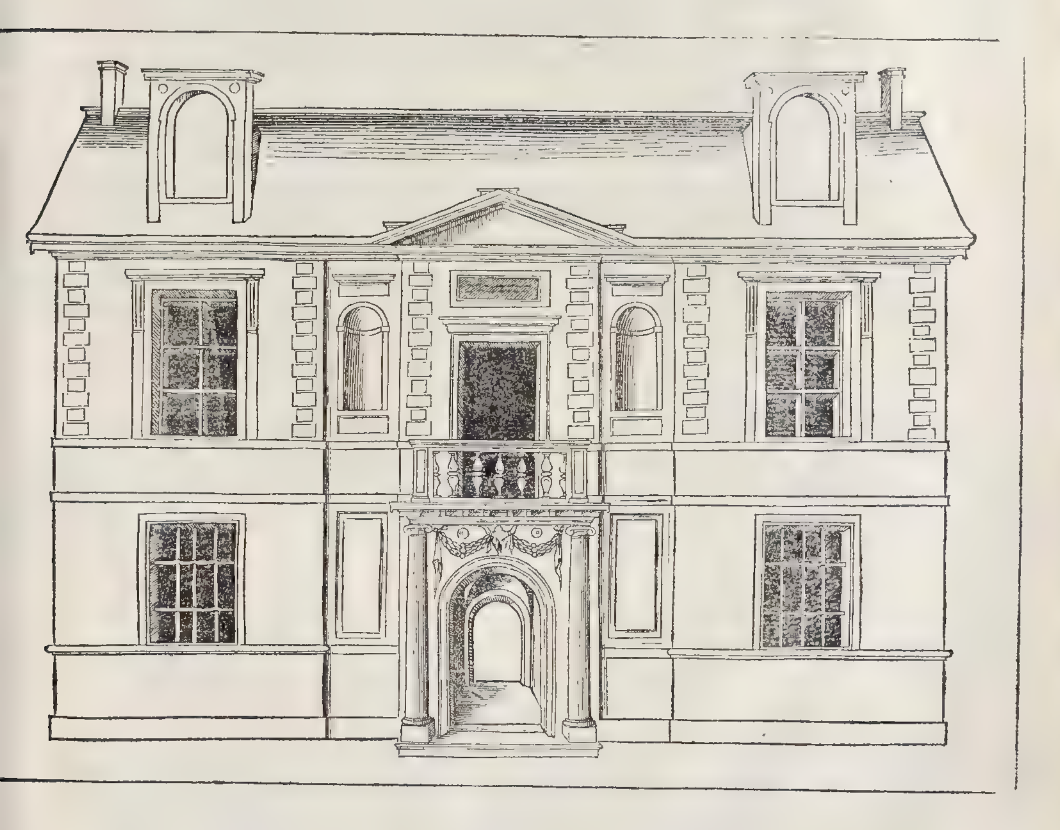
Iaçoit que toute la maiſon cy-deuant mẽtionnée, ne ſoit encores accompagnée d'vn corps d'hoſtel que i'auois deliberé faire par le deuant ſur la rue de la Ceriſaye pres les Celeſtins à Paris, ſi eſt-ce que ie ne lairray de vous mettre la face dudit corps de logis, que i'auois enuie d'y faire baſtir, & l'euſſe faict long temps a, ſi Dieu m'euſt preſté mon treſſouuerain prince & bon maiſtre le feu Roy Henry, de qui Dieu ait l'ame. Ie vous preſenteray donc la face dudit corps d'hoſtel, à fin que vous cognoiſſiez mieux la diſpoſition & ordre des portes & feneſtres, comme auſſi des enrichiſſements qu'on leur peult donner, ſans y faire grand ouurage ne grand ordre de colomnes, auec leurs ornements. Eſtant

Situation & lieu d'un logis propre à l'auteur.

ſur

ſur ces propos, volontiers ie mõſtrerois tout d'une venue les meſures & departiments du dedans des logis comme ils doiuent eſtre, mais ie me detournerois de ma deliberatiõ, qui ne tend icy à autre fin, ſinon de vous monſtrer, apres les portes, la conſtitution & ordonnance des feneſtres & lucarnes : ainſi que ie feray, Dieu aydant, & reſerueray la reſte pour le ſecond Tome de noſtre Architecture, auquel ie vous donneray non ſeulement ce logis que i'ay faict faire pour moy à Paris, mais encores pluſieurs autres de diuerſes ſortes, ſoient pour les grãds, ou pour les petits, auec leurs plans & ce qui ſera requis pour les cognoiſtre.

Promeſſe de l'auteur touchant le ſecõd Tome de ſon Architecture



Des fenestres appellées lucarnes, qu'on applique au dernier estage, comme aux chambres & logis que lon faict aux galetas. CHAPITRE XVIII.

Le lieu & assiette des fenestres appellees lucarnes.

LEs fenestres qu'on appelle lucarnes, lesquelles on a accoustumé mettre par dessus les entablemẽts des logis pour donner lumiere aux chambres des galetas, doiuent estre par dessus lesdicts entablements, sçauoir est trois pieds par dessus les planchers, qui sera la haulteur de l'appuy : & les fault faire de mesmes largeurs que les fenestres croisées qui seront au dessous. Bref vous les pourrez faire de mesmes mesures & proportiõs que les fenestres croisées: toutesfois si vous auez quelque subiection des planchers qui se trouuent dans la couuerture ou lambris, cela vous doit monstrer qu'elle haulteur doiuent auoir voz lucarnes : comme celle que ie vous figure cy-apres, supposant que l'entablement du logis soit la corniche au dessous de H, qui seruira d'appuy à ladicte fenestre lucarne: sur lequel entablement, ses pieds droicts ne sont seulemẽt posez, mais aussi sa moulure, en forme d'architraue, qui fait mõstrer l'ouuerture de ladicte lucarne toute quarrée. Vous voiez d'auantage par les costez vn chapiteau Ionique, & forme de piliers par dessous qui descendent en seslargissant par en-bas, en façon d'amortissement, qui donne grande force à ladicte lucarne. Puis par dessus ledit chapiteau vous auez la frise qui tombe sur iceluy en façon de mutule, & au dessus de la corniche & amortissement vn arc Turquois & carquan auecques ses fleches. Qui est vne inuention conforme aux deuises de la maison.

Explication de la figure cy apres descrite.

Autre ſorte de lucarne ronde, ou bien faicte en arceau.

CHAPITRE XIX.

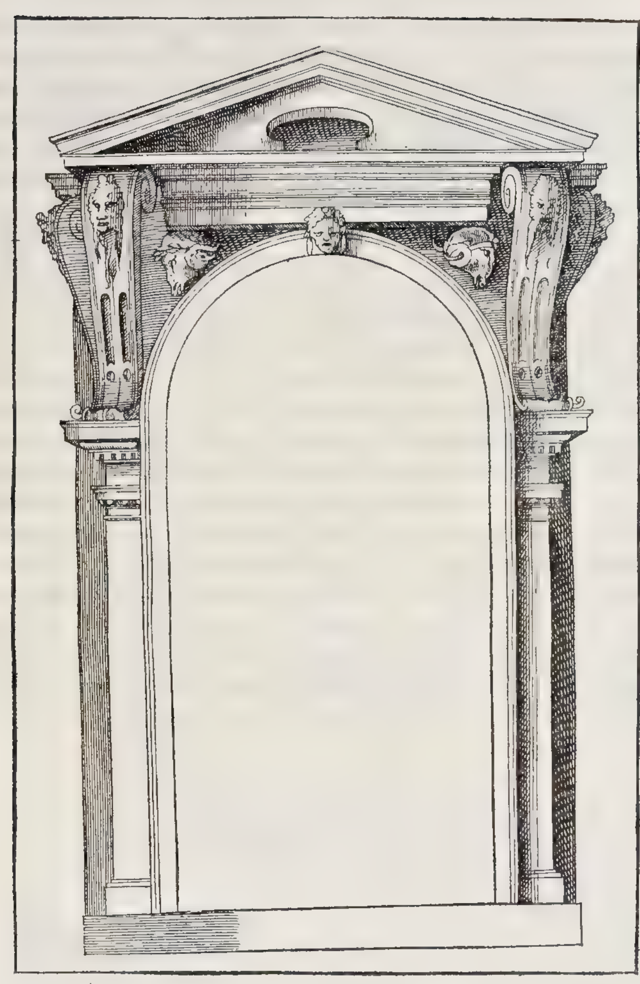


Pres vous auoir figuré vne lucarne ayant ſa couuerture quarrée ou droicte, ie vous en propoſe cy apres vne ronde par ſa couuerture, laquelle il fault planter, comme i'ay dict cy deuant, au droit des feneſtres qui ſont au deſſous, & de meſme largeur, ſi vous deſirez que voſtre œuure ſe

Les ornemẽts des lucarnes deuoir estre suiuant la dispositiõ del Archutecte.

monstre bien. Quant aux inuentions de ses ornements, cela gist à la disposition & ordonnance du cõducteur de l'œuure, qui les sçaura inuẽter de bõne grace, sans que vous soyez contraincts de les faire d'vne sorte pl' que d'autre: pourueu que vous sachez biẽ dõner les mesures à la haulteur, suiuant sa largeur, vous n'y sçauriez faillir. Sur tout il se fault souuenir de ce que vous auez veu cy-deuant pour les mesures des ouuertures des portes, & aussi sçauoir dõner vne largeur suffisante à la grosseur des pieds droits & piliers qui sont par les costez, pour soustenir la voulte de la lucarne, corniche, & tympan. Ceste façon se monstre gaye & allegre, & les rouleaux qui sont par les deux costez & portent la corniche, de bonne grace, auec la petite corniche & chapiteau Dorique, qui sont au dessous desdits rouleaux au lieu d'imposte. Quãd vous aurez enuie de donner clarté au dedans des couuertures par le dessus des chambres & galetas, vous pourrez faire vne ouuerture au frontispice & tympan en forme ronde, ou autremẽt, comme pourroit estre la prochaine: qui donnera bonne grace à vostre œuure, & la decorera grandemẽt: ainsi que vous le pourrez cognoistre par la figure de lucarne qui vous est proposée en la page suiuante.

Pour la clarté du dedans des couuertures.



Singulier aduertissement sur les façons des lucarnes.
CHAPITRE XX.

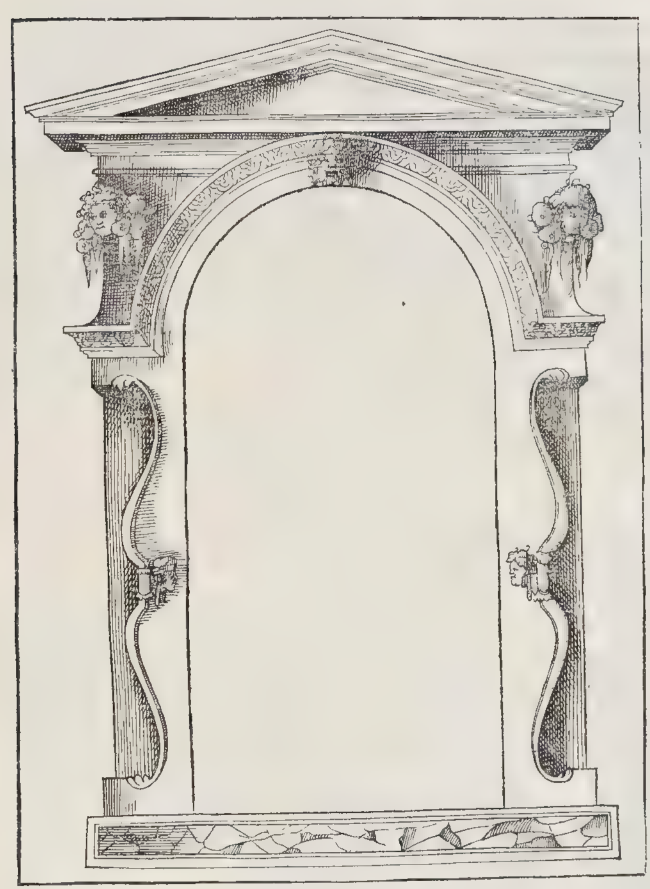


IE ne veux oublier de vous aduertir, que selon la haulteur des lucarnes que vous aurez à faire par dessus l'entablement, les differences se trouueront grandes, comme des logis qui n'ont que trois estages, à ceux de quatre: & encores plus à ceux de cinq. Car selon la haulteur que les lucar-

La haulteur des lucarnes emporter differentes mesures.

nes doiuent estre plantées, il y doit auoir difference de mesures: pour autant que celles qui sont dressées sur la haulteur de douze ou quinze toises, ne doiuēt raisonnablemēt auoir les mesmes mesures que celles qui sont sur l'entablement, qui n'a de haulteur que huict ou dix toises: mais il fault entendre telles mesures par les reigles de perspectiue. Voila qui faict cognoistre l'erreur de ceux qui mettent & appliquent des colomnes, auecques leurs ornements, aux lucarnes: lesquelles colomnes, estants petites, & posées loing de la veuë, se monstrent estre hors de toutes mesures, raison & proportion, iaçoit qu'elles y soient bien obseruées: mais la distance de la veuë faict qu'on ne les peult discerner, ny iustement examiner. Doncques il est expedient que à tous ornemēts de lucarnes, & autres qui se font au plus hault des edifices, lon ait bon iugement & experience, pour sçauoir cognoistre & donner les mesures qu'il leur fault. Qui est la cause que ie vous ay faict cy-apres vne autre disposition de lucarne, pour sçauoir choisir celle qui vous plaira entre plusieurs, ou biē pour vous aduiser d'en inuenter à vostre plaisir. Si ie vous en voulois donner d'autant de sortes, que i'en ay faict mettre en œuure en diuers lieux, il s'en pourroit faire vn assez gros liure, mais vous vous contenterez s'il vous plaist, de ce que ie vous en propose & escry le plus briefuement que ie puis, pour satisfaire à nostre entreprinse, qui est de monstrer la methode de faire bastiments de toutes les sortes qu'on sçauroit desirer.

Les ornemēts qui se font au plus hault des edifices, requerir bon iugement & experience.



On peult faire encores des lucarnes doubles, auecques tels ornements & telle haulteur & largeur qu'on vouldra, i'entend vne lucarne ſur l'autre, comme l'une ſur l'entablement du logis, & l'autre dans les couuertures. Ce qu'on doit faire quand les couuertures des galetas ſont d'exceſſiue haulteur: ainſi qu'aux grãds pauillõs, qui ont quelquefois dix, douze, & quinze toiſes de largeur: & ont la charpenterie ſi haulte, qu'elle eſt ſuffiſante de receuoir par le dedans deux eſtages de logis, l'un ſur l'autre, depuis l'entablement iuſques au faiſte. Il y a en tels pauillõs ainſi grands, des paſſages & façõs d'allées, ou bien galleries, pour oſter la ſubiection des chambres, auecques murailles qui montent iuſques aux couuertures, & font les ſeparatiõs deſdictes allées & cham-

Des doubles lucarnes, & quand on les doit faire, & en quels lieux.

bres: ſur leſquelles murailles il eſt facile de faire d'autres lucarnes (ſoient de pierre de taille, ou d'autre matiere) qui ſe trouuent plus haultes que celles qui ſont ſur l'entablement des logis tout à l'endroit, ou bien à coſté, ainſi qu'on cognoiſt qu il les fault.

A quoy ſeruent les ſecondes lucarnes.

Telles ſecondes lucarnes ſeruent pour donner clarté au ſecond eſtage qui ſe trouue dans les couuertures: & eſt vn lieu propre pour tenir les meubles, ou biẽ pour y loger, ſi lon veult. Vous pouuez faire auſſi d'autres ſortes de lucarnes, comme celles qui ſont à la grãde gallerie du chaſteau d'Annet deuãt la chappelle, là ou i'ay faict faire les tuyaux de cheminées en forme de lucarnes pour plus grande decoratiõ de la face du logis. Ie vous aduertiray que

Quand c'eſt Qu'il ne ſe faut ayder de lucarnes.

quelquefois il ne ſe fault point ayder de lucarnes, ny de tels ornements, principalement quand on veult rendre vn logis en terraſſe, & ſans couuerture de charpẽterie, quoy faiſant vous mettrez ſur les entablements & niueau des terraſſes, (au droict des feneſtres qui ſeront au deſſous) des petits balcons, ainſi qu'on les appelle en Italie, qui ſont petites ſaillies qui ſe proiectent hors des murs en terraſſe, accompagnées de baleuſtres & appuis, auecques tel ornement que lon veult. Tels lieux ſont propres pour

Des balcons, ainſi appellez par les Italiẽs et de leur vſage & lieux.

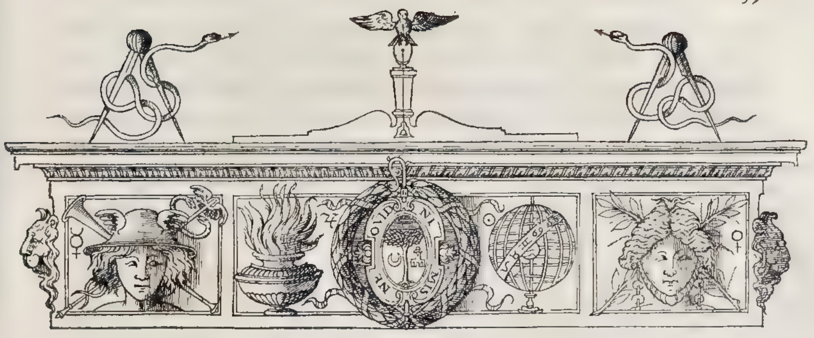
prendre le plaiſir des belles veuës qui ſont autour des logis, & y mettre les trompettes & cornets, ou autre ſorte d'inſtruments de muſique, auecques chantres: & y faire feuz d'artifice, & colloquer flãbeaux es iours de reſiouiſſance: ainſi qu'on faict à Rome au chaſteau ſainct Ange, aux Palais des Cardinaux, des ſeigneurs, & ailleurs, es feſtes ſolennelles. Voila doncques comme lon peult decorer les baſtiments par deſſus les entablements.

Vous vous contenterez dõcques des lucarnes cy-deſſus propoſées & deſcrites. Il eſt vray que ie ne vous en ay figuré que trois à part, pour autant qu'il vous ſera ayſé d'en trouuer & faire d'autre ſorte, ſuiuant les ornements que vous auez veu par cy-deuãt, tant aux faces des baſtiments, que ailleurs, & pourrez voir encores cy-apres.

Approche et preparatiõ de matiere pour le liure enſuiuant.

Nous entrerons doncques au neufuieme liure, pour monſtrer les cheminées tant des ſalles, que des chambres & garderobbes, comme auſſi leurs ornements & amortiſſements par deſſus les couuertures, auec pluſieurs inuentions & moiens pour garder que la fumée ne ſoit moleſte aux chambres & logis, ſans y omettre les cauſes dont elle procede: ainſi qu'en pourrõt bien iuger ceux qui en voudront voir & lire le diſcours.

LE NEVFVIEME



LE NEVFVIEME LIVRE
DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmosnier ordinaire du Roy, Abbé de sainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Prologue portant aduertissement.

I'Auois deliberé de donner fin à ce premier Tome & volume d'Architecture, au huitieme liure precedent, apres y auoir adiousté quelque chose pour les cheminées & leurs ornements, mais plusieurs de mes amis ne l'ont trouué bon, & m'ont instamment solicité de faire encores vn neufuieme liure pour la façon des cheminées, & de leurs mãteaux, ouuertures, tuyaux & ornements tãt interieurs, que exterieurs: sans y omettre la pratique de pouuoir tellement dresser & construire les cheminées, que elles ne soient subiectes à rendre fumée dedans les maisons. Et oultre ce de vouloir aussi monstrer les moiens & remedes d'en pouuoir garẽtir celles qui y sont subiectes: comme chose fort desirée de plusieurs, ie ne diray pour l'vsage & aisance de leurs maisons, mais aussi pour plus facilement les vendre ou louer, si bon leur semble. Voila le propos tenu, & instance faicte par mes amis, à laquelle ie n'ay peu, ne sceu resister, quelque remonstrance que ie leur fisse de la peine & fatigue que i'ay soustenu l'espace de six ans continuels, & plus, tant pour l'inuention & protraicts des figures du present œuure, que pour leurs demonstrations & explicatiõs: laquelle peine & trauail d'esprit incroiable demande quelque

L'auteur consentir volontiers au cõseil de ses amis doctes & de bõ iugement.

repos. D'auantage ie leur propoſois, que à la fin du ſeptieme liure i'ay promis que apres auoir eſcrit au huitieme des portes, feneſtres, lucarnes & cheminées, ie ferois fin à ce premier Tome & volume d'Architecture, comme ayant conduict noz baſtiments, depuis les fondements iuſques aux couuertures: deſquelles, cōme auſſi de la charpenterie, pour autāt que i'auois faict imprimer deux liures, il y a enuiron ſix ans, ſous vne nouuelle façon & inuention, ie ne deliberois icy parler, ny moins accompagner le preſent œuure des liures ſuſdits, iuſques à ce que ie les euſſe reueuz, & augmentez d'vn liure & figures. N'ayant doncques peu faire condeſcendre à ma deliberatiō mes ſuſdicts amis, ie me ſuis reſoult de vous donner encores ce neufuieme liure, qui ſera tout entierement employé tant pour la deſcription, ordonnance & ornements des cheminées, que auſſi pour leurs ouuertures & tuyaux: ſans y omettre les ornements qui ſe voyent par deſſus les couuertures. Eſtant le tout accompagné de pluſieurs moiēs pour garder que leſdictes cheminées n'incommodent les logis par fumées, moleſtes & deplaiſantes aux habitants. Quoy faiſant nous n'oublierons les cauſes & origine deſdictes fumées, n'auſſi pluſieurs ſecrets, aides & remedes pour garantir de telles incommoditez les logis & cheminées ia baſties, ſoient vieilles ou nouuelles. Pour laquelle choſe, i'ay eſté prié tant de fois, & en ay donné tant de moiens & remedes, que cela m'y fera plus trauailler que ie n'euſſe faict, pour donner contentement à ceux qui en auront affaire. Vous aduiſant que telle matiere eſt vn ſecret de plus gran de excellence & neceſſité, qu'il ne ſemble: eſtant (pour les raiſons propoſées cy-deuant, & autres) pluſtoſt deu à vn bon philoſophe qui cognoiſt les cauſes de nature, & eſt homme de grande experience, que à toutes autres perſonnes, pour les grandes difficultez de cognoiſtre ce que nature en cela peult faire: veu que en vn endroit elle opere d'une ſorte, & en vn autre, tout autrement. Parquoy celuy qui la cognoiſt ne peult faire que bien, car elle eſt tresbonne guyde de toutes choſes & s'approprie par tout, differemment ou commodément, ainſi qu'il vient à propos. Et notez ie vous prie, que ſi ce ſecret de nature eſt difficile, il eſt encores plus beau, excellent, neceſſaire & rare: car comme dit Ciceron,

Pourquoy c'eſt que en ce preſent Tome & volume d'Architecture l'auteur ne parle des couuertures & charpenterie.

N'eſtre petite choſe de cognoiſtre les effects de nature.

Omnia præclara rara: nec quicquam difficilius, quàm reperire quod ſit omni ex parte in ſuo genere perfectum. C'eſt à dire, toutes choſes excellentes ſont rares, & n'y a rien plus difficile, que trouuer choſe qui ſoit en ſon genre entierement parfaicte. Mais ce n'eſt aſſez de eſcrire ſecrets & remedes ſi lon n'en donne l'interpretation & raiſon par experiēce, grāde & aſſeurée maiſtreſſe de tou-

tes choses, toutes sciences & tous arts, ainsi que le susdit Ciceron le tesmoigne en telles parolles, *Nulla ars, literis sine interprete, & sine aliqua exercitatione, percipi potest:* C'est à dire, nul art ne se peult comprendre par lettres, sans interprete, & sans quelque exercitation & experience. Par ainsi auec les aduertissements & enseignements que ie vous puis escrire, & escriray cy-apres, il vous est necessaire de les mettre en œuure & effect, par frequente exercitation & experience, à fin de cognoistre toutes les perfections des œuures que vous entreprendrez. Qui est la cause que i'escry le plus facilement qu'il se peult faire, & plus intelligiblement, ou, si vous voulez, populairement, pour les ouuriers & artisants. Et pour autant que la matiere d'Architecture est de soy assez empeschée & difficile, i'ay esté cõtrainct d'escrire plus prolixement que breuement: ioinct aussi que breueté a communemẽt pour compagne, obscurité: parquoy disoit bien Horace, *breuis esse laboro, obscurus fio:* c'est à dire, quand ie me parforce d'estre bref, ie deuiens obscur & difficile. Ie adiousteray de Quintilian, que, *Prima virtus orationis est perspicuitas:* la premiere vertu d'une oraison, harẽgue, ou discours, est perspicuité & facilité. Mais de ce propos sera assez, à fin d'entrer en matiere pour ce neufuieme & dernier liure.

Pourquoy c'est que l'auteur escrit pl⁹ tost prolixemẽt, que breuement.

Des cheminées pour les salles, chambres & garderobbes en general. CHAPITRE I.

LEs cheminées des salles, chãbres & garderobbes se font de diuers ornements, & diuerses façons, suyuant la volonté & industrie des Architectes, ou maistres maçons qui les dressent & conduisent. Ie diray sans iactance, que i'ay veu peu de personnes qui les sceussent bien dresser, & accõpagner de leurs mesures, & cognoistre l'endroit ou il les fault assoir. De sorte que vn chacun les met selon sa fantasie, & pour le regard de l'assiette du lict. Car aucuns le desirent estre au costé droict, (comme c'est le meilleur) les autres ne s'en soucient. Quoy qu'il en soit, il ne peult tousiours bien venir à propos de mettre les licts du costé droict, & qui s'y voudroit trop rendre subiect, il pourroit faire grande erreur & faulte, quand on viendroit à persser les fenestres, ou bien pour mettre les cheminées en lieu mal à propos. Toutesfois ie trouue bon que les licts soiẽt du costé droit & quand ils ne le seront, on ne laissera de bien faire. Les premieres cheminées qui ont esté faictes en Frãce auec mesures & quel-

Peu de personnes sçauoir bien dresser et colloquer les cheminées.

L'auteur a-uoir faict le premier, cheminées en Frāce, par mesure.

ques raisons, ont esté celles que i'ay faict faire au chasteau de S. Maur des fossez pres Paris: qui sera dit sans aucune iactāce. Vous en verrez cy-apres vne semblable, seulemēt par ses pieds droicts & manteau, ainsi qu'on le nomme. Mais pour entrer en matiere, ie vous aduertiray tout premierement, qu'il fault prendre les largeurs qu'on doit donner aux cheminées, suiuant la grandeur des lieux ausquels on les veult mettre: & notez, s'il vous plaist, que pour vne salle il les fault tousiours eriger au milieu: i'entend au milieu du pignon & muraille qui faict la separation des salles & chābres. Si vous estes contrainct de les mettre sur la longueur de la salle par les costez, faictes qu'elles soient au milieu entre les croisées, ou entre les portes s'il s'y en trouue deux: pour-autant qu'il n'y a rien si laid, ne si mal plaisant à voir quād on entre dans vne salle, que vne cheminée estant à costé ou pres d'vn angle, ou bien d'une fenestre, ou sur vn costé plus hault que l'autre. Au contraire il ne fault eriger les cheminées des chambres au milieu des faces desdictes chābres, mais biē les tirer plus à costé, pour dōner espace & largeur suffisante à la place du lict, & de la chaire qui doit estre aupres, & vne autre petite espace pour la ruelle. Telle largeur doit estre cōmunemēt de neuf pieds pour le moins aux chābres moyennes, qui ont de vingt à vingtdeux pieds de large, & dix pieds à celles de 24. Et encores ie voudrois que le costé ou sont plantées les cheminées, fust plus large que l'autre, à fin d'y pouuoir trouuer plus grāde aysance pour la place du lict, & cheminée: & aussi pour y planter vne porte, laquelle bien souuent se trouue au costé pres de la cheminée. Par ainsi aux chambres qui ont 24 pieds de large, le costé de la cheminée en aura vingtcinq. Quant à celles qui ont vingt sept & trente pieds en tous sens, elles se trouuent tousiours fort belles estant toutes quarrées, c'est à dire, autāt larges d'vn costé que d'autre. A telles & semblables, on peult donner XII. pieds pour la place du lict, depuis le pied droict de la cheminée iusques au coing de la chambre: mais telles mesures de cheminées & places de lict se doiuent faire selon les lieux, & la situation des chambres, soit pour l'esté, ou pour l'hyuer, & aussi selon la qualité du seigneur pour lequel on faict le bastimēt. Bref, il fault besongner selon les logis & qualitez de ceux pour qui on les faict, soient pour Roys, Princes, ou autres seigneurs: car aux licts des Roys & princes on met communement tout à l'entour, de petits baleustres, ou autres ornements en façon d'appuy: qui sont de trois pieds de haulteur, & deux ou trois autres loing du lict, à fin que lon n'en puisse approcher. Ce qui doit estre à propos du ode qu'on met par dessus le lict Royal,

De la largeur des cheminées et en quel lieu il les fault eriger.

Cheminées des chambres auec leurs largeurs.

Ornement et façon d'vn lict Royal.

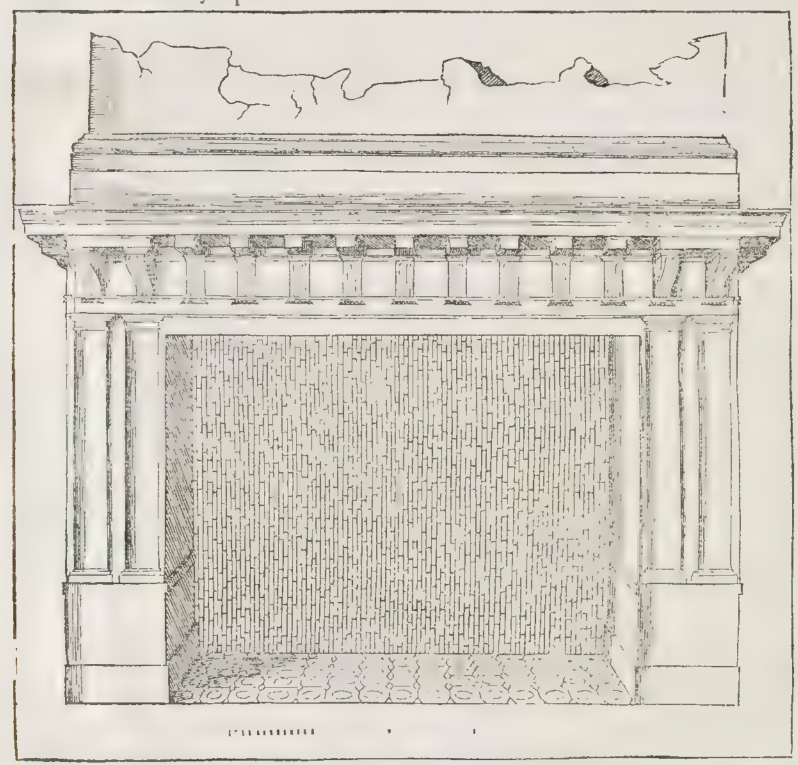
auquel on accommode quelquefois des feconds rideaux de toille d'or, ou d'autre matiere, ainfi que leur maiefté le requiert. Mais ce lieu n'eft à propos pour parler des mefures des chambres, & dedans des logis, ny moins des meubles & ornements des falles & chambres des Roys & grands feigneurs, veu que telle matiere eft affez fuffifante pour en faire vn liure à part, qui ne feroit mal à propos: veu qu'on trouue peu de perfonnes qui fçachent bien orner & decorer les logis des Roys & Princes, aufquels veritablement on met de fort beaux meubles, & autant riches qu'il eft poffible d'excogiter, mais le plus fouuent tres-mal ordonnez. Delaiffant donc ce propos nous parlerõs des cheminées propres pour les mediocres logis, qui ne font ne trop grands, ne trop petits: comme pourroit eftre celuy de fainct Maur des foffez (dont nous auons fouuent parlé) auquel les falles fe trouuẽt auoir vingt quatre pieds de large fur quarante de lõgueur. Ie defirerois qu'en tels logis l'ouuerture des cheminées ne fuft que de fix pieds, entre les pieds droicts dans œuure: & de quatre & demy de haulteur iufques au manteau: & trois pour le plus de faillie, depuis le contrecueur de la cheminée, iufques au deuant du pied droict. Quãt aux cheminées qu'on voudroit faire au deuxieme, troifieme, & quatrieme eftages des logis, ainfi qu'on les faict en diuers lieux, fi vous y eftes contraincts, vous mettrez la premiere dans l'efpeffeur du mur, le plus auant que vous pourrez, à fin qu'elle ne foit tant en faillie & hors du mur: & luy donnerez pour fa faillie depuis le contrecueur iufques au deuant des pieds droicts, deux pieds & demy: & à la deuxieme qui eft au deffus, deux pieds & vn quart: puis à la troifieme, deux pieds. Telles mefures fe doiuent donner felon les logis, & grandeurs d'iceux. Pour faire bien bonnes lefdictes cheminées, i'ay cogneu par experience qu'elles veulent eftre auffi larges par le dehors des couuertures, comme en-bas: de forte que fi elles ont fix pieds de large dans œuure par en-bas, il fault qu'elles en ayent autant par en-hault: & ne fault qu'elles fe reftroiffiffent par les coftez, mais bien que le tout foit à plomb & perpendiculairement. Il fault auffi que la pẽte du dedans de la cheminée (laquelle aucuns appellent la hotte) cõmence depuis le manteau de ladicte cheminée, iufques au droict de fon plancher: & qu'en ce lieu, la largeur de l'ouuerture par ou doit paffer la fumée, n'ait que de huict à neuf poulces, & que le tout aille en eftroiffiffant, iufques au plus hault, n'aiant que de cinq à fix poulces d'ouuerture, fur la largeur de fix pieds, ou longueur de la fente de la cheminée. Le dedans fe doit conduire le plus poliment, plus vniment, & droictemẽt que faire fe peult,

Des cheminées du deuxieme, troifieme et quatrieme eftages d'vn logis.

Façon po[ur] rendre les che[-]minées bien bonnes.

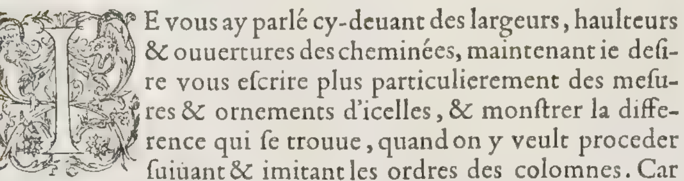
Du dedans des cheminées pour les rendre bonnes.

car quand il ſe trouue raboteux, ou mal droict, cela eſt ſouuent cauſe de faire fumer dedans les logis. Ie vous ay figuré cy deſſous un manteau & pieds droicts de cheminée ſemblable à celuy qui eſt aux ſalles du chaſteau de S. Maur des foſſez, & en verrez d'autres cy apres.



De certaines meſures des cheminées, tant pour leurs manteaux corniches, friſe, & architraue, que pour les pieds droicts.

CHAPITRE II.



IE vous ay parlé cy-deuant des largeurs, haulteurs & ouuertures des cheminées, maintenant ie deſire vous eſcrire plus particulierement des meſures & ornements d'icelles, & monſtrer la difference qui ſe trouue, quand on y veult proceder ſuiuant & imitant les ordres des colomnes. Car vous pouuez faire vne cheminée Dorique, l'autre Ionique, &

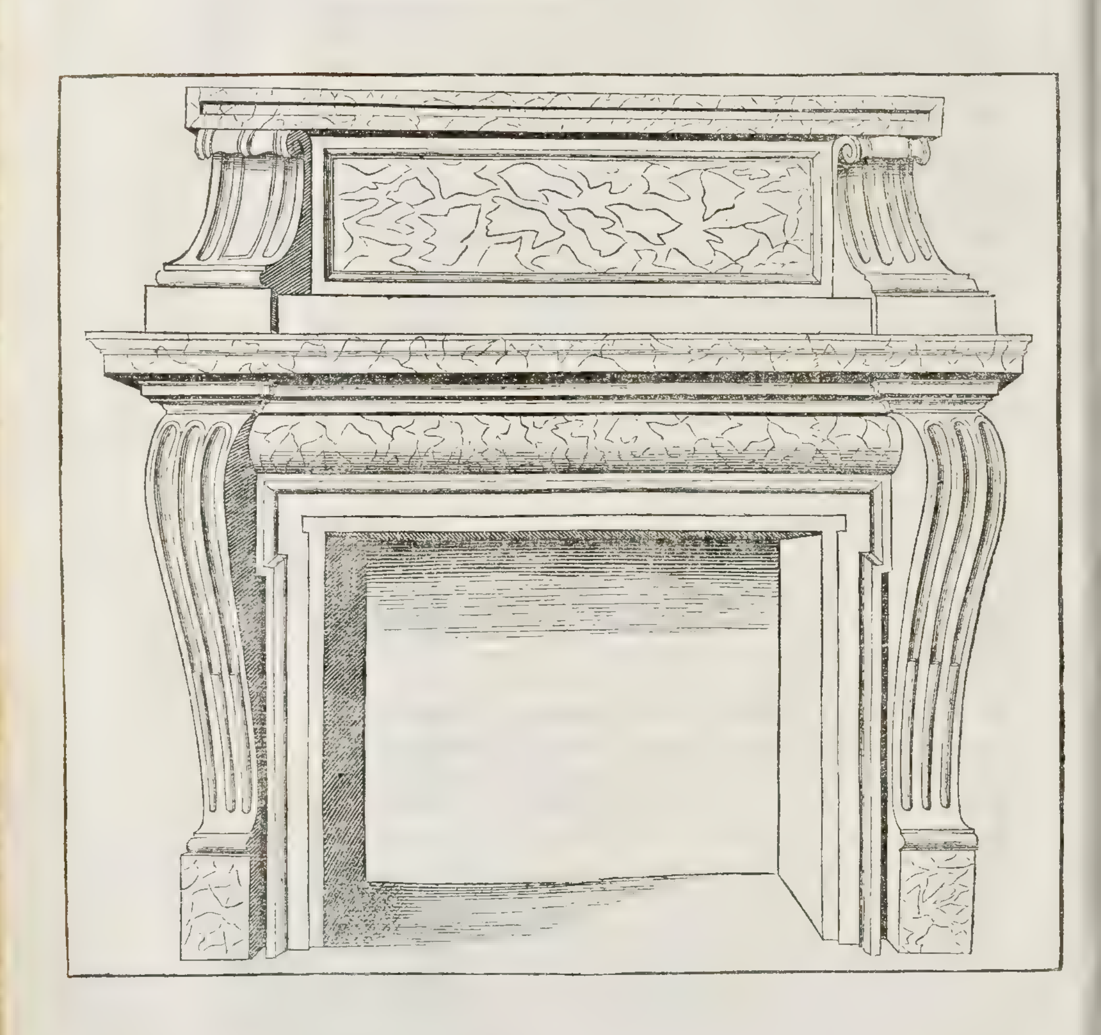
ainſi conſequemmẽt des autres ordres ſelon voſtre volunté: non pas qu'il ſoit de beſoing d'y obſeruer les meſures & proportions des ordres des colomnes,& telles que vous les auez veuës par cy-deuant,car il y a grande differẽce entre ce qui eſt dehors & à decouuert ayant grande haulteur & largeur, auecques ce qui eſt au dedans,& ſe voit de pres, en petite eſpace,dont la veuë peult mieux iuger & diſcerner les meſures qui y ſont. Pource eſt-il qu'on doit faire les ornements des cheminées plus delicats, & les œuures plus proprement taillées,& bien faictes.Par ainſi il fault que les largeurs & ouuertures des cheminées ſoient biẽ proportionnées ſelon la grandeur de la chambre ou ſalle ou vous les appliquerez.Comme, par exemple, pourroit eſtre vne cheminée laquelle ie vous figure cy apres pour vne ſalle, ou biẽ pour vne gallerie : laquelle ie ſuppoſe auoir ſix pieds de large entre les pieds droicts, & quatre pieds, dix poulces de haulteur,& cinq piedz pour le plus depuis l'aire iuſques au deſſous du manteau, qui eſt ſix pieds de largeur, ſur cinq de haulteur pour l'ouuerture. Vous donnerez pour la largeur du pied droict, ou architraue du deuãt de la cheminée vne ſeptieme partie de la haulteur,& autant pour la haulteur de la friſe: la haulteur de la corniche, ſera vne ſixieme partie de la largeur de la cheminée, qui eſt vn pied: la largeur du modelon ou rouleau qui eſt au deſſous de la corniche, ſera vn pied:mais au deſſous ſur ſa baſſe il ſera autant large que l'architraue, & ainſi adoucy & cãnelé, comme vous le voyez en la figure cy apres propoſée.Telle ſorte de meſure ſe trouuera belle,ainſi que vous le pourrez iuger.Quant aux cheminées qui n'ont que quatre pieds & demy de haulteur depuis l'aire iuſques au manteau,vous leur donnerez vn pied pour le front & largeur du pied droit: ou bien ſi elles ont cinq pieds de haulteur, vous mettrez leſdicts cinq pieds en quatre parties, & en donnerez vne d'icelles, qui ſont quinze poulces, à la largeur dudit pied droit de cheminée.Puis de telle largeur vous en prendrez la moitié, qui ſont ſept pouces & demy, pour faire la largeur de l'architraue & moulure qui tourne à l'entour de l'ouuerture de la cheminée. Suiuant ledit architraue, vous trouuerez la haulteur de la friſe, qui a vne ſixieme partie de haulteur, plus que luy, & là vous ferez la haulteur de ſa corniche autant que eſt ladicte friſe.Qui voudroit tout ſpecifier,& deſcrire particulierement toutes les meſures & ornements des cheminées, & y faire diſtinction des ordres Doriques,Ioniques,& autres, tant pour celles des ſalles & chambres, que des cabinets, galleries & garderobbes, ſeroit choſe bien fort longue,& ſuffiſante pour en faire vn liure à part. Toutesfois oul-

Les ouuertures des cheminées deuoir eſtre proportionnées à la grandeur des chambres.

D'autres meſures de cheminées, & de leurs ornemẽts

Vouloir ſpecifier particulierement toutes meſures et ornements des cheminées, eſtre choſe fort longue.

tre ce que ie vous en escriray en ce neufuieme liure, ie vous en donneray aussi d'autres sortes & plus particulieres, en nostre second Tome d'Architecture, lesquelles nous retirerons & trouuerons apres les belles proportions diuines, dont ie vous ay souuent parlé. Ce temps pendant vous pourrez vous ayder de la figure cy dessous proposée.

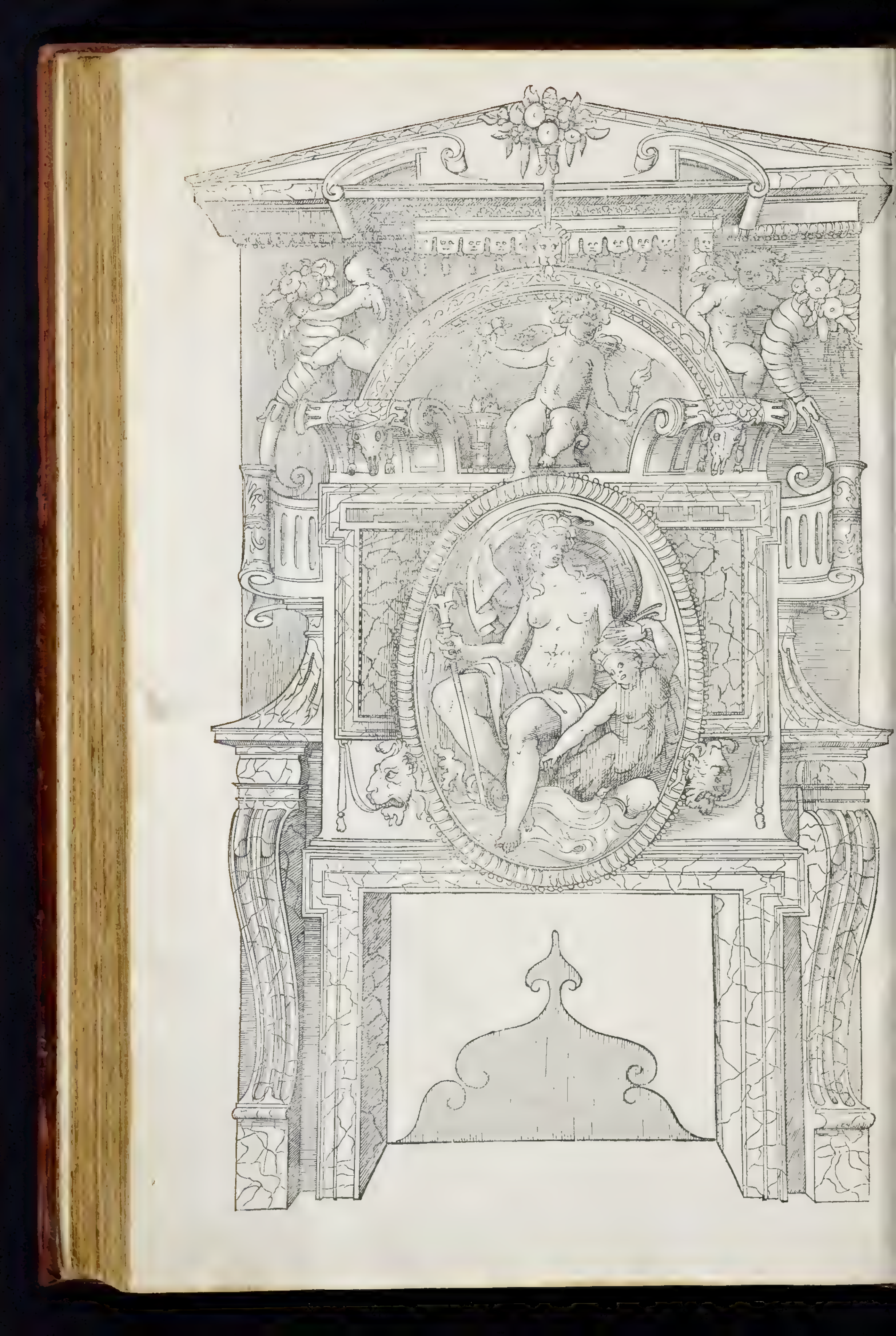


D'vn ornement de cheminée qu'on pourroit faire en vne grande salle Royale, ou autre de quelque grand Prince & Seigneur. CHAPITRE III.

DEpuis quelque temps la coustume est venue, que non seulement les Maiestez, Princes & grãds seigneurs desirent auoir fort riches les ornements des cheminées qui sont en leurs salles & chambres, mais aussi plusieurs autres voulans contrefaire les Roys & Princes par representation & imitation de ce quils voyent estre beau en leurs chasteaux & palays, de sorte qu'ils s'estudient d'auoir le semblable, ie ne diray en richesse de taille, de sculpture, & autres ouurages, mais aussi d'incrustation de marbre. En quoy veritablement il me semble qu'ils s'oublient, comme en assez d'autres choses, lesquelles ils font oultre leurs qualitez, sans se bien cognoistre ny mesurer: dont il leur en prẽd mal le plus souuent. Toutesfois pour cela ie ne lairray de mettre cy apres l'ornement d'une cheminée, soit pour vne grande salle ou chambre, estant assez aysé à faire, & tant richement qu'il vous plaira: en tous les pieds droicts, & mãteau, iusques aux frises & corniches de marbre: voire le quadre qui est derriere la figure ouale, & le reste de quelque belle pierre, ainsi qu'on voudra: ou bien de marbre blanc, auecques sculpture pour les belles figures, & petits enfants, fruicts, fueillages, & autres ornements que vous pouuez faire en ce beau compartiment que vous voyez cy apres: estant faict de telle sorte qu'il vous est facile d'y trouuer trois façons d'ornements de cheminées differentes les vnes des autres, pour les faire separément quand vous vouldrez, & encores les faire plus riches, ou moins, que ceste cy: comme d'estuc, ou pierre du pays auquel vous serez, pour ceux qui n'auront la commodité de le faire de marbre. Doncques vous obseruerez & considererez la belle structure & inuention de la prochaine cheminée.

Plusieurs vouloir imiter, à leur dommage, les singularitez des maisons des Roys & princes.

Pour faire cheminées plus riches, ou moins.



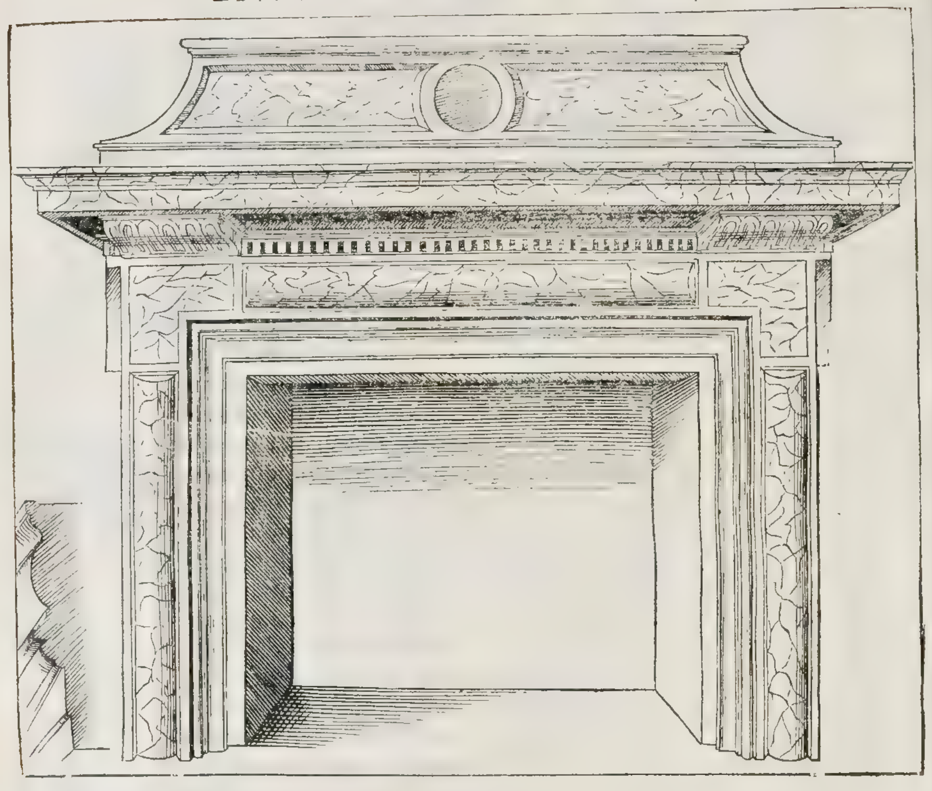
Des cheminées pour les chambres, en particulier & par le menu. CHAPITRE IIII.

LEs cheminées des chambres qui ont vingtquatre pieds en quarré ne doiuēt auoir que cinq pieds & demy dās œuure pour la largeur d'entre les pieds droicts, & quatre pieds de haulteur, iusques au mãteau d'icelles, & deux pieds & demy de saillie depuis le cōtrecueur, iusques au deuāt des pieds droicts dedās œuure : montant tousiours perpēdiculairemēt iusques au plus hault des tuyaux des cheminées, cōme nous auōs dit par cydeuant. Il fault que la pēte du dedās des cheminées, depuis le manteau iusques au droit du premier plãcher, soit dressée ainsi que nous auons nagueres enseigné. Quant aux ornements desdictes cheminées, le tout gist à la volunté & ordonnance de celuy qui a la conduicte du bastiment, & du seigneur aussi, pour les deuises & enrichissements. Mais sur tout il fault que le conducteur sçache bien donner les proportions aux corniches, moulures & autres parties, pour estre chose d'importance, ie dy plus grande, qu'il ne semble: car l'ornement peult estre tel, qu'il ayde à retenir la fumée dans les chambres : & quelquefois, au contraire. Ie suis tousiours d'aduis que le deuant de la cheminée dedans la salle, chambre & autres lieux, soit tousiours à plomb & perpendicule auec les pieds droicts, & non point renuersé & en pente, suiuant la hotte, comme aucuns ont faict. Vous le conduirez dōc ainsi que vous le pouuez voir en la figure cyapres proposée, auecques le plan des moulures des pieds droicts, au lieu ou i'ay esquiché grossement le tout, pour faire cognoistre comme lon doit faire les moulures à tailler les pierres, & figuré seulement la frise, corniche, & le dessus, ainsi que vous le pouuez cognoistre par la figure, sans en faire plus long discours, sinon que vous y voulussiez faire la despence, ou que ce fust pour les grands seigneurs, qui eussent le vouloir de mettre force ornements depuis la corniche du manteau de la cheminée, iusques au plancher, ainsi que vous en verrez apres ce chapitre quelque desseing & figure.

Mesure des cheminées pour chābres.

Des deuises, & enrichissemēts des cheminées.

Description de la figure cy apres proposée.



Des ornements des cheminées, lesquels on peult faire depuis le dessus de la corniche des manteaux iusques aux planchers. CHAPITRE V.

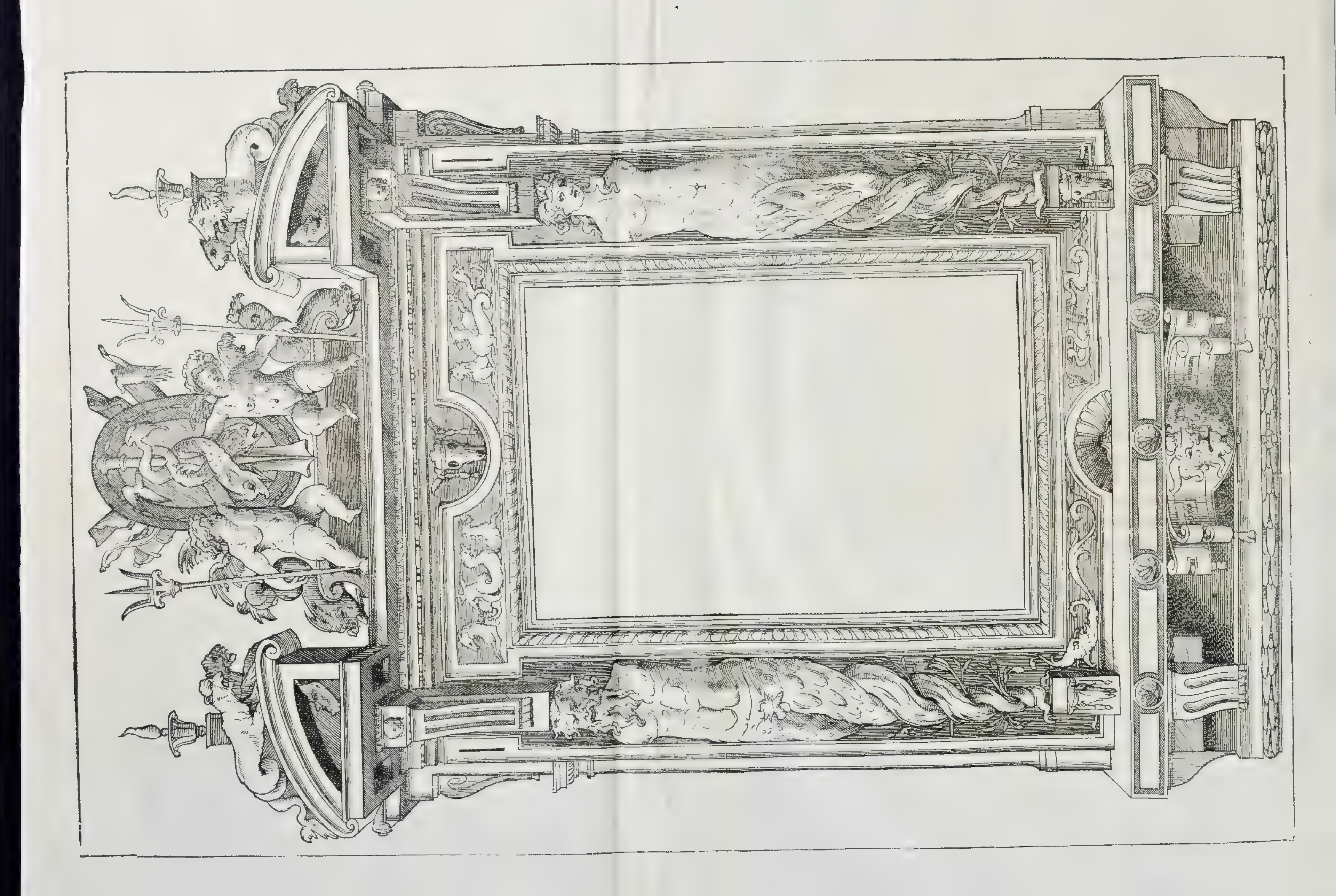
COmbien que i'aye dit qu'il n'est permis à vn chacun de imiter les Roys & grands seigneurs, pour faire semblables ornements & richesses en leurs bastiments (comme aucuns le font, sans se sçauoir mesurer) si est-ce que ie ne veux pour cela faillir de monstrer quelque bel ornement pour decorer & enrichir les cheminées depuis leur manteau iusques au plus hault pres du plancher, pour les châbres des Roys, Princes & grâds seigneurs, qui meritent choses de plaisir, & de grande magnificence, soit en tableaux, peincture, basse taille de marbre, ou autre, auec quelque ornement tout à l'entour, riche & beau

Ornement de cheminée pour les Roys, Princes, & grâs seigneurs

beau pour accompagner l'excellence du tableau, ou hiſtoire qui doit eſtre bien faicte. Oultre la bordure que vous y voyez au deſſeing cy-apres propoſé, ie figure vn ornement de termes (au lieu de colomnes) maſculins & femenins, & au coſté de la cheminée ſous meſmes proportions deſdicts termes, ie figure des piliers & chapiteaux de l'ordre Dorique, ainſi que vous le pouuez voir par le pourfil de l'ornemẽt. Toutefois quãd vous deſirerez mieux accompagner l'ornemẽt, & le faire plus riche, au lieu deſdicts pilliers & chapiteaux Doriques, vous pourrez mettre des termes, auſſi bien par les coſtez, comme par le deuant: car voſtre œuure ſen monſtrera beaucoup plus riche. Et quand vous n'y voudrez faire figures de termes ou ſatyres, vous y pourrez mettre des colomnes de tel ordre que vous deſirerez, qui porteront des mutules ou rouleaux, ainſi qu'en la figure cy apres propoſée: laquelle, oultre ce que dict eſt, vous repreſente auſſi au deſſus des corniches, quelques petits enfans & animaux, eſtãt le tout faict à plaiſir, & pour monſtrer ſeulement l'inuentiõ des ouurages qu'on y peult faire, ſelon les deuiſes & volunté du ſeigneur, & auſſi de l'Architecte. Le deſſous du quarré (au lieu ou ſe voit la maſque) peult ſeruir de friſe, corniche & manteau de cheminee, ou bien appliquer le tout (comme le feſtõ des fueilles qui eſt au deſſous) par deſſus la corniche, & manteau de cheminee, tel que celuy eſt que ie vous ay figure cy-deuant, ou bien d'autre ſorte, ainſi que vous voudrez. Le reſte vous ſera monſtré par la prochaine figure, & ornement du deuant d'une cheminee.

Explication des parties de la figure prochaine.

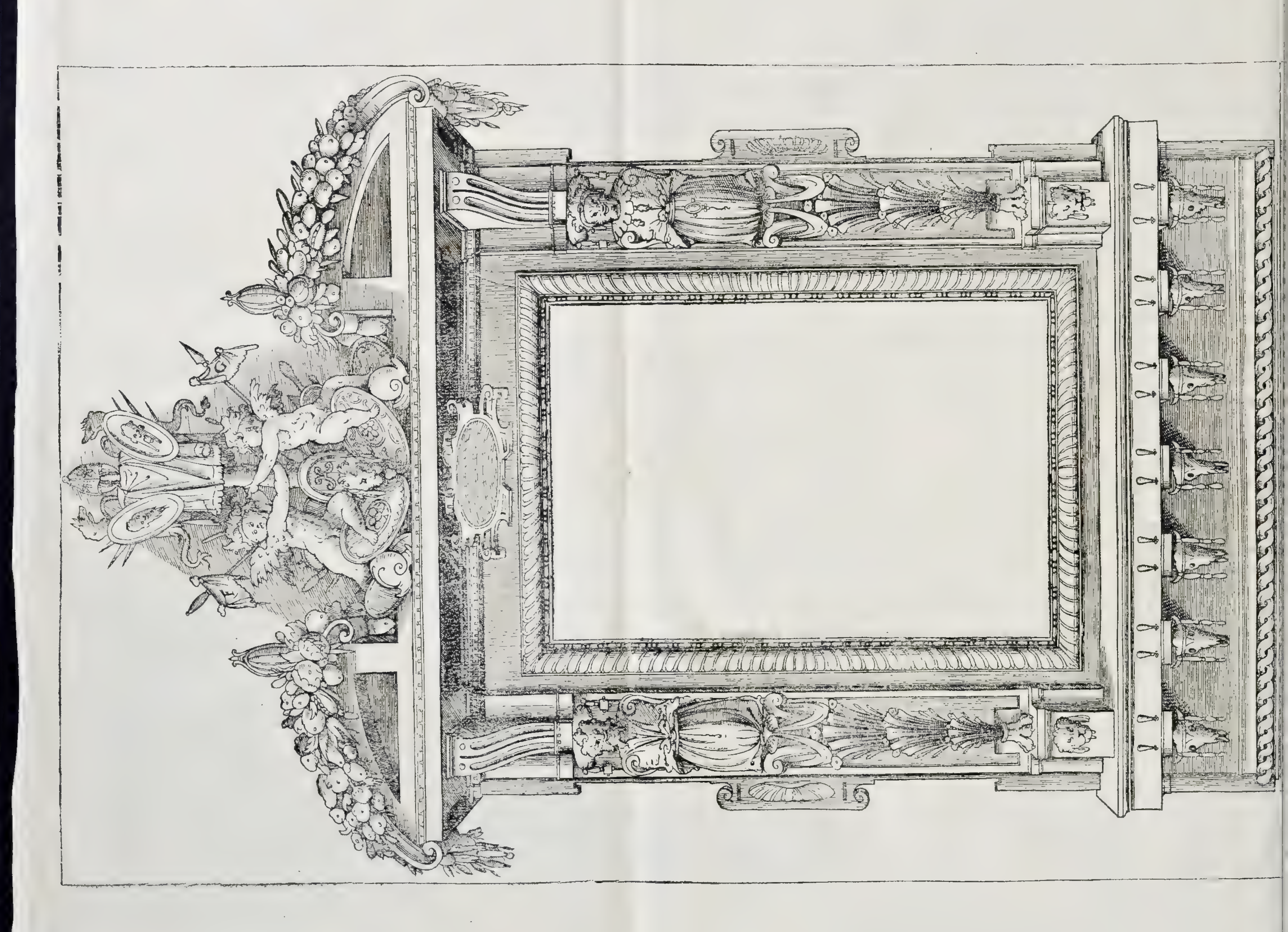
Continuation de ce que deſſus.



Ie vous aduertiray que l'inuention & l'ornement de la cheminée que ie vous ay donné cy-deuant, est propre pour estre aussi appliqué à plusieurs autres choses, que parements & ornemẽts des cheminées des salles, & chambres, comme à faire les ornements d'vn grand tableau qu'on met aux galeries, ou bien à faire quelque ornement d'vn grand miroir, faire compartiments & ornements des menuyseries, ou bien pour fenestres d'vn cabinet, soit le tout pour estre faict de marbre, d'estuc, de boys, voire d'argent & orfeuerie. Par telle inuẽtion il s'en peult trouuer plusieurs autres: pour le moins la figure precedente, & encores l'autre que ie vous propose cy-apres, seruiront pour aduiser l'Architecte, d'y adiouster, ou diminuer, ou bien dõner quelque autre inuentiõ, comme il en aura volunté, & que son bõ esprit l'aduertira. Doncques quant aux ornements & faces des cheminées, qu'on doit appliquer depuis le dessus du manteau, iusques à la corniche qui est pres le plancher, vous les ferez ainsi qu'ils sont en la figure cy-apres descrite: ou bien, si vous voulez, vous osterez tous les trophées & banieres qui font l'amortissement, aux lieux marquez F, G, voire iusques à la corniche qui est portée sur les modelons, en façon de rouleaux: laquelle vous pourrez faire seruir à porter les sablieres & soliues du plancher. Si est ce que quand vous voudrez faire vn amortissement semblable à cestuy cy, ou bien d'autre sorte, il fault tousiours appliquer vne corniche au plus hault de l'amortissement: car tout en sera plus beau & meilleur, à fin de porter les sablieres & soliues, tant par le deuant de la cheminée que par les costez. Ladicte corniche ne seruira seulement pour la beaulté & decoration de l'œuure, mais aussi pour ayder à porter l'encheuestrure, sur laquelle est le foyer, (ainsi que aucuns l'appellent) de la seconde cheminée, laquelle lon pourroit faire au dessus du plancher, comme pour seruir à vn secõd estage. Et pour autant qu'il me semble que cecy suffira pour l'intelligẽce du present discours & cognoissance du desseing cy apres figuré pour les faces & ornements des cheminées, vous me permettrez s'il vous plaist, de passer oultre, & parler des cheminées pour les garderobbes.

Vne inuentiõ en amener et faire trouuer plusieurs autres.

Du foyer & cheminée du second estage du logis.

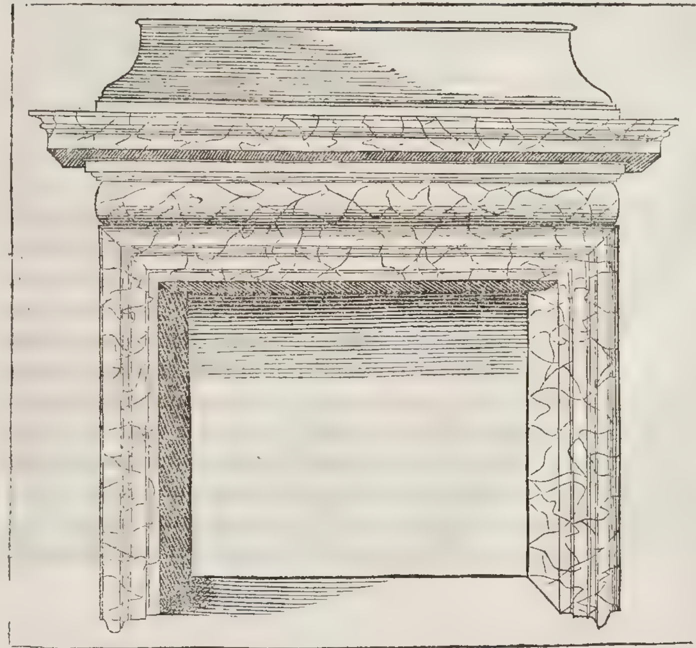


Des cheminées pour les garderobbes. CHAP. VI.

QVant aux cheminées qu'on doit faire pour les garderobbes, elles ne doiuent eſtre fort grãdes: parquoy il ſuffiſt qu'elles ayent quatre pieds & demy de largeur, ou quatre pieds neuf pouces pour le plus, & trois pieds & demy de haulteur iuſques à leur manteau, & deux pieds vn quart de ſaillie pour les pieds droicts: qui doiuent touſiours eſtre à plomb iuſques au plus hault des cheminées, ainſi qu'il a eſté dit: puis faire la hotte de meſme, & en pente iuſques au droit des planchers. Mais il fault que par le dedans de la garderobbe tout le deuãt de la cheminée ſoit touſiours à plomb, & perpendiculairement: & autant en ſaillie, comme ſont les iambages, & pieds droicts de la cheminée. Vous voiez en la figure cy-deſſous propoſée les pieds droicts, manteau, friſes & corniches, figurez comme s'ils eſtoient de marbre, auec fort petites & legeres moulures: & au deſſus des corniches, quand c'eſt pour Roys & grands ſeigneurs: ſi vous voulez appliquer telles cheminées aux cabinets, vous les ferez de pareil ornement, & autant riches qu'il vous plaira. Et de ce vous vous cõtenterez pour le preſent, iuſques à quelque autrefois que i'auray meilleur loiſir, & vous pourray donner pluſieurs autres ſortes, & façons: comme celles que i'ay faict faire pour les Maieſtez, & auſſi au chaſteau d'Annet.

Les cheminées des garderobbes ne deuoir eſtre trop grandes.

Declaration de la figure ſuiuante.



Apres que ie vous ay suffisamment aduertis des ornements & façons des cheminées pour les salles, chambres, & garderobbes, (qui se peuuent aussi appliquer aux cabinets) il reste maintenant parler des fumées faictes & causées par plusieurs cheminées au dedãs des logis, & du moyen de s'en sçauoir preseruer. Qui est chose requise de plusieurs, pour auoir l'usage & aisance de leurs maisons, & aussi pour les rendre plus agreables à ceux qui les voudroient louer, ou achater.

Approches pour le chapitre suiuant.

Singuliers moiens pour empescher que les cheminées ne rendent fumée dedans les maisons. CHAP. VII.

I'Ay experimenté vne chose estre fort bõne pour garder qu'il ne fume en vne salle, ou chambre, c'est de mettre les cheminées dedans le mur tant auant que faire se peult. Qui est aussi chose fort à propos, pour faire que les cheminées ne donnẽt empeschement dans les salles. Ie trouue d'auantage qu'en faisant bas les mãteaux des cheminées, cela sert qu'elles ne soient suiettes à fumée, & que le visage ne soit offensé en se chauffant. Oultre ce elles rendent ainsi plus de chaleur dans le logis, pour auoir les pieds droicts aussi auãcez que le mãteau: lesquels ie desirerois estre quarrez par le deuãt, & faicts perpẽdiculairemẽt & à plõb, iusqu'au dessous de leurs corniches, cõme il a esté dit cy-deuant. Aucuns le font au cõtraire, c'est que le mãteau de la cheminée a plus de saillie, que non pas les pieds droicts, en façon d'vn rouleau, comme vous le pouuez auoir veu figuré par les costez de l'ornement de la cheminée de salle cy-deuãt proposée. Mais cela ne se doit faire sinon quand il y a contraincte, ou qu'on veult gaigner place n'estant le lieu assez spacieux. Si est ce que par telle façon il aduient souuent que les vents des portes ou fenestres qui sont aux costez des cheminées, causent plustost fumées dedans le logis, qu'autrement. Ie puis dire que ce n'est petite chose de sçauoir biẽ colloquer & dresser vne cheminée pour la commodité d'vn logis, lequel souuent on voit estre abandonné, & ne se pouuoir louer ou vendre, pour l'incommodité des cheminées fumeuses. Quand les petits lieux, comme garderobbes & cabinets, sont si bien serrez & clos que le vent n'y peult entrer, indubitablement ils sont suiects à fumées, ausquelles il est fort difficile de pouuoir remedier, pour autãt que tels lieux sont semblables à vn vase spherique (ou de quelque autre forme rõde) n'ayãt que vne ouuerture. Lequel si vous rẽplissez tout d'eaue, &

Pour empescher les cheminées de fumer dedans le logis.

Sçauoir bien dresser & loger vne cheminée n'estre petite chose.

Belle similitude et fort propre.

renuersez contre bas le trou par ou vous l'auez remply, iamais il ne seuacuera, si vous ne luy donnez air par quelque costé. Ainsi est il des cheminées qui sont aux petits lieux, estants si bien clos & fermez que le vent & air n'y peult aucunement entrer: car cõ bien que l'ouuerture de leurs tuyaux soit ample & spacieuse, cõme il fault, ce neantmoins la fumée n'en peult sortir qu'à grande peine, pour n'auoir contrepoulsement d'air par le dedans, au dehors. Qui faict qu'on est contrainct d'ouurir quelque porte ou fenestre, si aucune s'y trouue. La raison de cela est apparente: car la flamme n'est autre chose que vn air allumé & suauement agité ou esuenté: si doncques il n'y a quelque mouuement & doulce agitation d'air, il n'y aura point de flamme: & s'il n'y a point de flamme, il y aura suffocation & fumée: ergo la difflation y est requise & necessaire. Mais delaissons tous ces ergotismes, pour venir aux aides & remedes. Quelquefois on faict au costé des cheminées certains trous qui passent à trauers le plãcher, ou le sueil & l'aire de l'encheuestrure de la cheminée, au long de ses pieds droicts: combien qu'il seroit beaucoup meilleur que ce fust par dedãs le pied droict, & conduire lesdicts trous par vn petit tuyau iusques au droict de la retraicte de la hotte de la cheminée: car ainsi faisant ils ne se verroient point, & se pratiqueroit dedans ledit tuyau vn petit vent qui chasseroit la fumée iusques au dehors. Il fault aussi noter que ladicte fumée est quelquefois causée quãd les vents s'entonnẽt dans les tuyaux des cheminées: laquelle chose aduient le plus souuent quand les tuyaux sont en droicte ligne & regardent les parties occidentales, ou bien le midy: car ainsi que le vent souffle sur la longueur de la fente, il rabat facilement la fumée, & faict qu'elle ne peult sortir. Le remede est de faire vne separation par le milieu du tuyau de la cheminée, qui soit de la largeur de l'ouuerture, & plus deliée, auecques moins d'espesseur que faire se peult. Mais il la fault commencer & faire mettre depuis le bout de la hotte, ou pente de cheminée, qui est à l'endroit du plancher de la premiere chambre, ou elle est plantée, iusques au plus hault du tuyau, & qu'elle excede vn pied ou deux plus hault, que ledit tuyau. Cela faict que quand les vents soufflent, ils ne peuuent rabatre la fumée, sinon qu'à la moitié du dedans de la cheminée, de sorte que si peu de feu qu'on y face il sera suffisant pour repoulser la fumée par le costé qui est couuert contre le vent. Lequel vẽt pour auoir moins d'espace dedãs le tuyau, perdra sa force incontinent qu'il entrera dedans la cheminée par la languette & separation faicte au milieu de ladicte cheminée. Quelquefois telle façon & aide ne sert de rien, ou de bien peu

Certaines choses qui font fumer les cheminées, auecques les remedes.

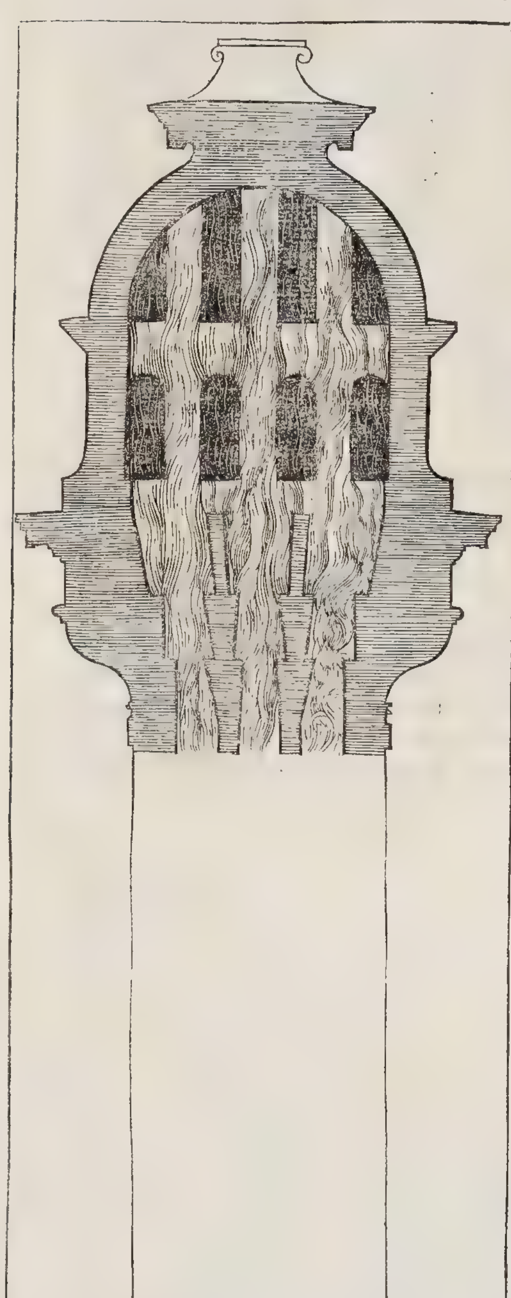
Moyens fondez en raisons philosophiques.

ſinon à quelque vent, & non à tous, pour-autant que le remede qui eſt bõ à vn n'eſt touſiours proufitable à l'autre, pour la diuerſité des natures & indiſpoſition des corps. Ainſi eſt il des logis & de leurs cheminées, car pour eſtre mal diſpoſez, ſituez & plãtez, les aydes cõmunes & propres aux autres, ne leur ſeruent de rien. En quoy il ne fault auſſi omettre certains vents peculiers à certains païs: de ſorte que i'ay experimẽté qu'aux parties de la France ſeptentrionale & occidentale, les fumées le plus ſouuent ſont cauſées des vents Occidentaux: comme au Dauphiné, Prouence, Languedoc, & lieux voiſins des meridionaux. Aucunes cheminées veulent auoir tous leurs tuyaux couuerts en façon de frontiſpice, ou mitre, pourueu qu'on leur laiſſe quelques ouuertures aux coſtez, pour faire euacuer la fumée: ainſi qu'on le peult voir à celles du chaſteau de Boulõgne pres Paris, auquel ie fis faire du temps de la maieſté du feu Roy Henry (de qui Dieu ait l'ame) les eſtages de deſſus au coſté ou il n'y a point de terre cuitte emaillée de laquelle ie ne voulus faire vſer comme lon auoit faict au parauant, pour-autant qu'il me ſemble qu'elle n'eſt conuenable auec les maçonneries, principalemẽt quand on l'applique par dehors œuure. Toutesfois qui aura enuie d'en vſer, elle ſera propre pour les ornements des cheminées qui ſont dans les ſalles, chambres, & cabinets, pourueu que l'email ſoit bien faict, & la terre bien cuitte. Mais reuenons ſ'il vous plaiſt à parler des tuyaux des cheminées qui ſont au ſuſdit chaſteau de Boulongne, auquel on y en voit de fort bien pratiquez (comme auſſi en aſſez d'autres lieux) auec les ſeparations par le dedans, qui doiuent eſtre accompagnées de retraictes, quaſi comme denteleures de ſye, pour retenir ou pluſtoſt repoulſer les fumees, ainſi qu'elles veulent deſcendre, & le pouuez conceuoir par le deſſeing que ie vous ay cy apres propoſé, repreſentant la fumee, & monſtrant comme doit eſtre le dedans du tuyau, ainſi que aucuns l'ont faict.

Certains vẽts eſtre peculiers à certains païs.

L'vſage de la terre cuitte emaillée.

Petite



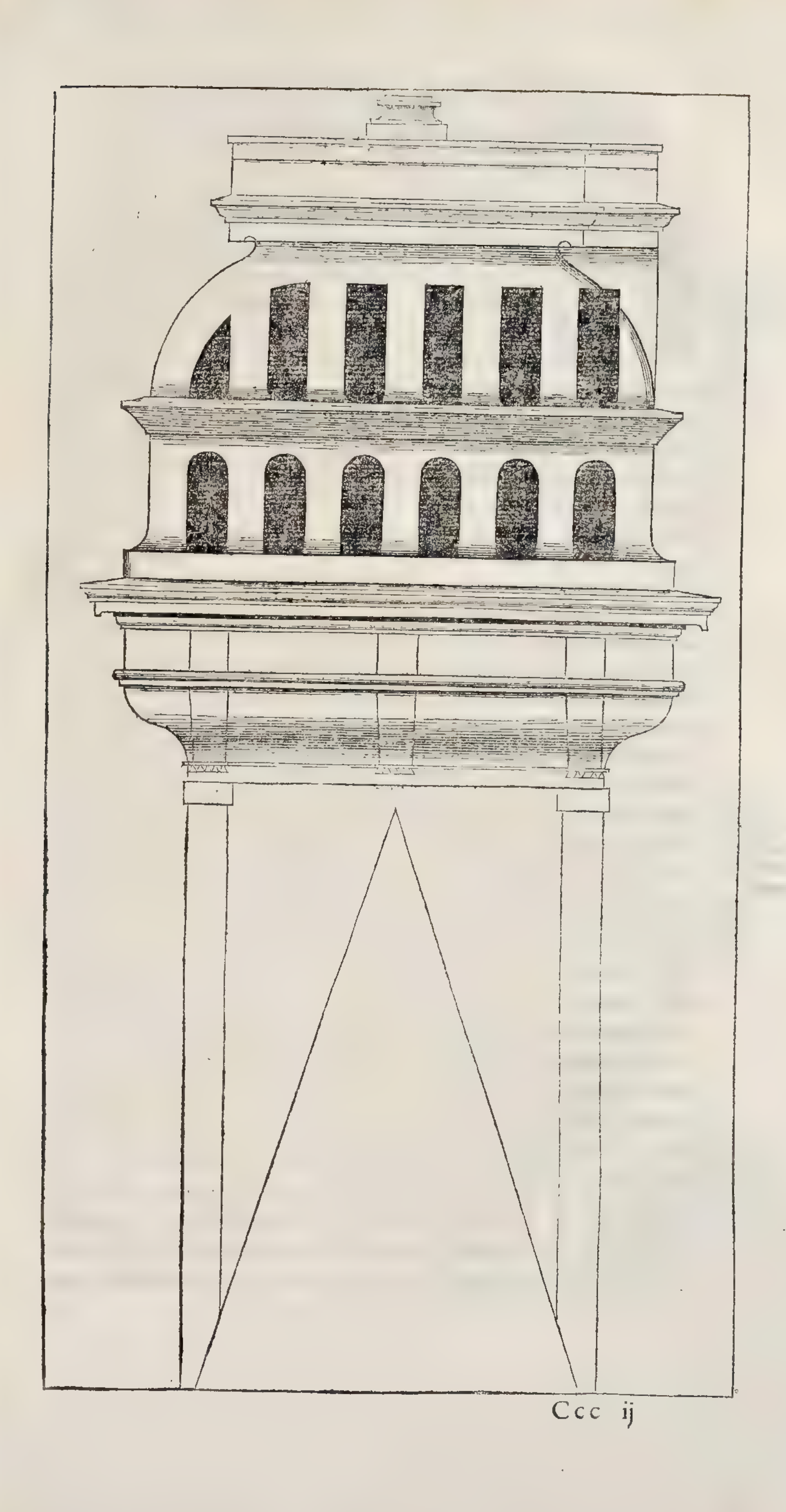
Petite digreßion pour plusieurs cheminées ensemblément accumulées.

Apres vous auoir mõſtré comme doit eſtre le dedans des tuyaux des cheminées, ie vous veux monſtrer cy-apres par deſſeing, figure & eſcriture, comme doit eſtre par dehors l'ornement des cheminées, lequel on voit par deſſ⁹ les couuertures. Vous cognoiſtrez par la prochaine figure comme les fumées peuuent autant bien ſortir par les coſtez des tuyaux cõme par le deſſus, & auec tel nombre de tuyaux, que vous aurez à faire de cheminées : ainſi que à ceſte cy, ou vous en voyez iuſques au nombre de ſix, pour ſeruir à ſix cheminées: Mais là ou c'eſt qu'il fault faire vne ſi groſſe maſſe, (i'entẽd pluſieurs cheminées enſemble) il fault que le mur ſoit de grande eſpeſſeur pour les porter, autremẽt l'eſpace & quãtité des tuyaux feroit vn grand empeſchement aux chambres qui ſe trouueroiẽt les plus haultes. D'autre part, quand les pieds droicts des cheminées

Des cheminées accompagnées de plusieurs tuyaux.

ſont trop eminents par le dehors des murailles, ce n'eſt pas bonne maçonnerie, quelque grãde liaiſon que lon y face. Aucuns les font porter ſur les ſoliues & planchers, mais cela ne vault rien, pour autant que ainſi que le bois ſe diminue, ou ſe pourriſt, la maçonnerie ſe corrompt, & les cheminées ne peuuent durer. Ceux doncques qui deſirerõt d'y bien proceder, il fault pour remedier à cela, qu'ils facent des arcs de pente, par le deſſous: ce ſont petits traicts, deſquels ie n'ay parlé, pour-autant qu'ils ſe font tout ainſi que la porte de deſcente de caue eſtant droicte par le deuant: cõme nous l'auons eſcrit & monſtré au commencement du troiſieme liure, quand nous parliõs des traicts pour les deſcentes des caues. Aucuns y appliquent des corbeaux & grãdes pierres d'auancement, pour ayder à porter la ſaillie des pieds droicts des cheminées: mais les bons ouuriers y ſçauent bien donner ordre, les autres nõ. Dõcques il fault que les cheminées ſoiẽt bien liées enſemblémẽt auec les gros murs, leſquelles vous pourrez orner par le deſſus, de corniches, moulures, & autres ornements tels qu'ils peuuẽt eſtre ſi vous voulez, à celle que ie vous propoſe cy-apres: ou bien autrement, ainſi qu'il vous viendra à plaiſir, & les bons maiſtres le ſçauront bien inuẽter. Mais telle façon de cheminées & ouuertures ne ſont pas touſiours bonnes par tout, ainſi que vous en auez peu entendre les raiſons, & entendrez encores cy-apres, Dieu aidant. Qui ſera la cauſe que ie ne m'y amuſeray, à fin de reprendre le propos que nous auons entremis & rompu, qui eſtoit des moiens, aides & façons de reſiſter & obuier aux fumées, & baſtir ſi proprement les cheminées, qu'elles n'y ſoient ſubiectes.

Les cheminées deuoir eſtre bien liées auec les gros murs.



Autres façons & inuentions pour garder de fumer dans les logis. CHAPITRE VIII.

Remede pour preseruer vn logis de fumée

I'Ay trouué quelque fois des maisons plantées & basties si mal à propos, que lon ne pouuoit inuenter aucun moien pour les preseruer & deffendre des fumées, quelque ouuerture & façon de cheminées qu'on y eust peu faire. Si vous récontrez de telz logis & habitations, vous y pourrez remedier en mettant au plus hault de la cheminée vne enseigne ou girouette qui tournera selon les vents, estant accompagnée d'vn grand chauderon tout debout en forme de demie sphere, par les extremitez duquel penetrera le fer & tige de ladicte girouette, qui fera tousiours tourner contre le vẽt le cul du chauderon qui se mouuera tout autour de la cheminée ainsi que ledit vent tournera, & couurira le tuyau de telle sorte que les bouffées de vent ne s'y pourront entonner. Telle façon de faire est fort bonne & seroit encores meilleure aux cheminées qui ont les tuyaux ronds comme flutes, ainsi que les anciens les faisoiẽt. Mais notez ie vous prie qu'elle n'est propre que à vne cheminée seule, qui ne voudroit rendre quarrées les fentes par le dedans, & toutes circulaires par le dehors. Quelques vns pour singulier remede appliquẽt des moulinets au droict de la hotte, par le dedãs de la cheminée, à fin que la fumée les face tourner, & que par ce tournoiemẽt & mouuement ilz chassent & poussent la mesme fumée au dehors.

Autre remede & inuention contre les fumées.

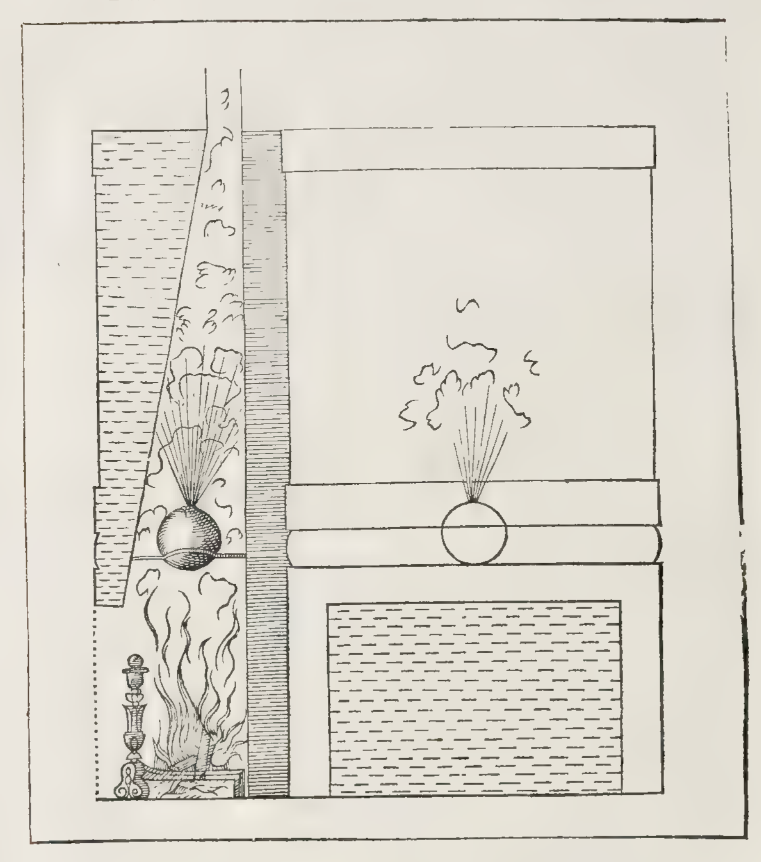
Par autre inuention il seroit tresbon de prendre vne pomme de cuiure, ou deux, de la grosseur de cinq ou six poulces de diametre, ou plus qui vouldra, & ayant faict vn petit trou par le dessus, les remplir d'eaue, puis les mettre dans la cheminée à la haulteur de quatre ou cinq pieds, ou enuiron (selon le feu qu'on y voudra faire) à fin qu'elles se puissent eschauffer quand la chaleur du feu paruiendra iusques à elles, & par l'euaporation de l'eauë causera vn tel vent qu'il n'y a si grande fumée qui n'en soit chassée par le dessus. Ladicte chose aydera aussi à faire flamber & allumer le boys estant au feu, ainsi que Vitruue le monstre au vi. chapitre de son premier liure, parlant de la generation & nature des vents, laquelle il confere auec ce que les Grecs nomment Æolipyles, qui ne sont autre chose que globes ou boules d'airain (ou d'autre matiere) pour seruir de soufflets contre vn feu. Elles sont creuses, & ont vn trou fort estroit, par lequel on les ẽplist d'eauë, puis on les met deuant le feu pour faire eschauffer ladicte eauë: laquelle aussi tost que la chaleur l'a attainte & penetrée, rend

Description des Aeolipyles & souffleuents, selon Vitruue.

vn vent impetueux & puiſſant à merueilles. Voila cõme par vne petite experience & ſimilitude, on peult comprendre les grandes & exceſſiues violences des vents : ainſi que preſque de mot à mot l'a deſcrit ledit Vitruue, & l'ay bien voulu icy repeter comme choſe neceſſaire aux petites chãbres, leſquelles on voit, pour eſtre biẽ fermées, & n'y pouuoir entrer air ny vent exterieur, eſtre ſubiectes à fumées, & malaiſé d'y remedier, ſi ce n'eſt par le moiẽ de ces Æolipyles, ou boules compoſées comme dit eſt. Quelques vns pourroient dire qu'elles ne ſçauroient long temps faire vent: à quoy ie reſpond, que plus elles ſeront grãdes, plus le vent y durera: comme auſſi en leur donnant vne chaleur temperée par le deſſous. Et plus il y aura grand feu à les eſchauffer, plus elles ſouffleront vehementement & de grande force, mais auſſi l'eaue en ſera pluſtoſt euaporée : parquoy il ſera bon d'en auoir deux ou trois, & plus qui voudra, à fin que l'une ne ſoufflant plus, lon en remette en ſon lieu vne autre. Et pour autant que chacun n'a le moyen, ou la patience de mettre peu à peu de l'eaue dedans les ſuſdictes Æolipyles ou boules : ce leur ſera aiſé en les chauffant, & en apres mettant dans vn ſeau d'eaue, car elle y entrera incontinent. Et à fin que vous cognoiſſiez mieux cõme elles ſe doiuent appliquer aux cheminées, i'en ay faict vne figure cy-apres, tant pour le deuant d'une cheminée, que du dedans, à fin qu'il vous ſoit facile de cognoiſtre cõme il les fault colloquer & eſchauffer: & auſſi cõme elles chaſſent la fumée. Mais de ce propos ſera aſſez pour donner fin au preſent chapitre, ce que nous ferons incontinẽt apres vous auoir aduertis que cõmunemẽt & le plus ſouuent, tout bois verd en multitude de flamme rempliſt les chambres de fumée, laquelle eſt repoulſée par les vents, ou bien retenue par l'anguſtie de la cheminée qui empeſche ſa ſortie & iſſue, ou bien que la cheminée eſt ſi eſtroicte en bas qu'elle ne peult receuoir & diſtribuer la fumée: mais la plus grande cauſe procede des vẽts pour autant que la fumée touſiours mõtant en hault, eſt touſiours rabatue & repoulſée: qui faict que pour ſa legereté elle retourne en arriere quand elle les rencontre, & principalement quand il y a abundance de bois verd qui engendre groſſe & eſpeſſe fumée. En la cheminée qui a des pertuis & ouuertures vers les quatre parties du monde, la fumée n'eſt empeſchée ou repoulſée de tous vents, pour autant qu'elle eſt patente & ouuerte de toutes parts & endroicts. Qui ſera pour concluſion du preſent chapitre & diſcours.

L'auteur reſpond à quelque obiectiõ.

Des cauſes qui retiennẽt ou repoulſent la fumée aux chambres.

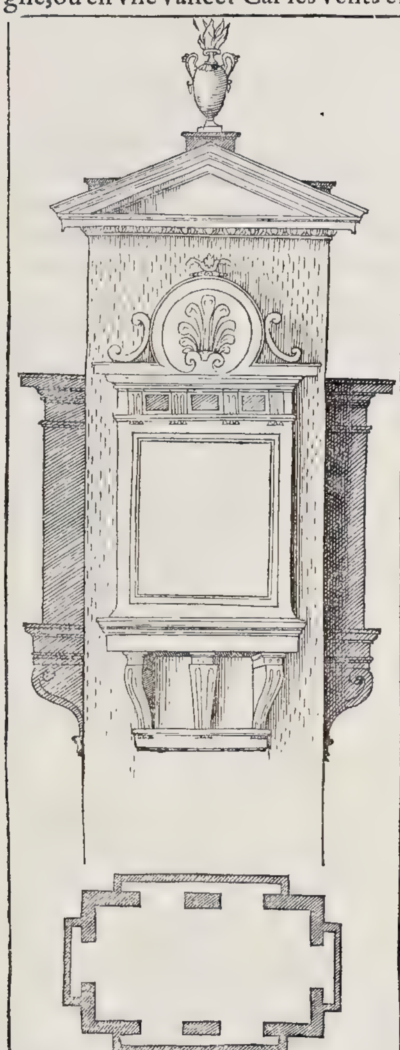


De quelque ſorte d'ornements des cheminées par deſſus les couuertures des maiſons, auec pluſieurs remedes contre la fumée autres que les precedents. C*HAP.* IX.

IE vous mettray encores cy-apres deux autres ſortes de cheminées, leſquelles on peult couurir cõtre les vents, qui bien ſouuẽt repoulſent la fumée dans les logis ſi deſordonnément, qu'on ne ſen peult deffendre, ſinon par le moiẽ & aide de ceux qui par longue experience cognoiſſent le naturel des lieux. Laquelle choſe aduient principalement quand les tuyaux des cheminées ſont voiſins & proches de quelque hault edifice, ou quand les logis auec leurs cheminées ſont en lieu bas &

deſſous vn clocher, ou bien pres d'iceluy, ou d'une grande tour, ou pauillon, eſtants plus hault eſleuez que le corps du logis: ou bien quand les maiſons ſont ſituées en vne crouppe de montaigne, ou en vne vallée. Car les vents eſtants là retenuz, & y trouuãts empeſchemẽts auecques reſiſtance, ſont contraincts ſenfourner dedãs les cheminées, ou biẽ voltiger tout à l'étour, & ſouffler par deſſus, qui empeſche que la fumée ne peult librement ſortir des tuyaux. En tels lieux & tels accidents il eſt neceſſaire de couurir toute la cheminée, voire encores les coſtez par ou doit ſortir la fumée. Et à fin que cela ait bonne grace, & que la fumee retenue ne noirciſſe les pierres, l'Architecte y doit faire quelque ornement exquis, pour-autant que c'eſt vn lieu fort eminent, & expoſé à la veuë des hõmes, pour eſtre par deſſus les couuertures.

Diuerſes cauſes du repoulſement des fumées dans les logis.



C'eſt pourquoy ie vous ay voulu dõner icy le deſſein que vous voyez, auec le plan du deſſous de la montée, à fin que vous cognoiſſiez par ou doit ſortir la fumée, qui eſt au droict des contremurs, qui ſont en ſaillie ſurpendus, & fondez ſur des mutules & rouleaux qui portent la ſurpẽte: de ſorte que quand la fumée veult deſcendre, elle paſſe entre leſdicts rouleaux, comme elle faict auſſi par le deſſus. Cela ſe cognoiſt autant bien par le plan, que par la montée. Par ainſi les petits murs qui ſont au de-

Pourquoy c'eſt que l'autheur propoſe icy ce deſſeing de cheminée.

uant, donnent tel empeſchement au vent qu'il ne peult ſouffler dans le tuyau, & ſoufflãt deſſus iceluy ou deſſous, ils font que la fumée ſorte dehors, ſans retourner ou ſarreſter dans ledit tuyau, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la figure cy-deuant propoſée.

Autre inuention & engin contre les fumées. CHAP. X.

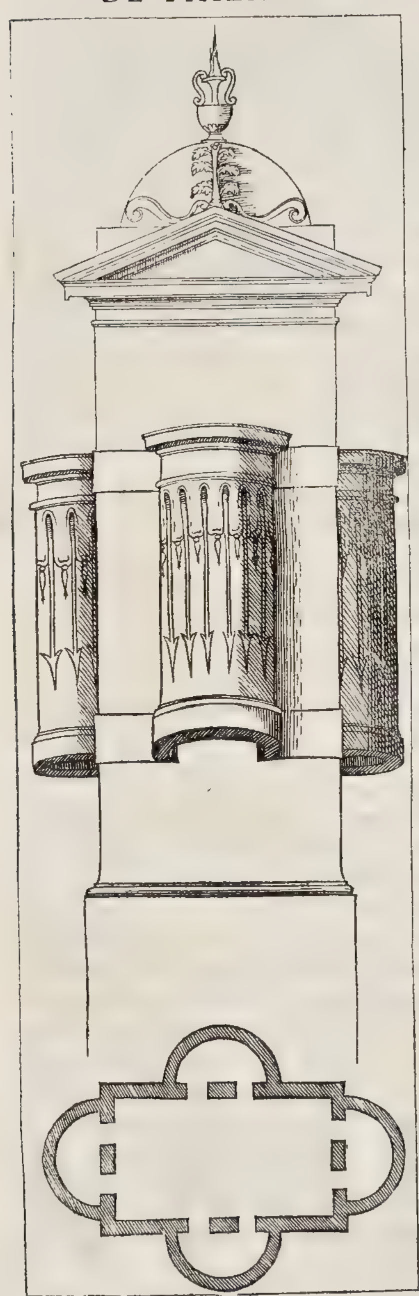
Inuention du ſeigneur Cardan contre les fumées.



E vous veux encores icy donner vne inuention & aide contre les fumées extraicte du liure Des ſubtilitez du ſeigneur Hierôme Cardan, philoſophe & medecin treſdocte. C'eſt que à chacune face des cheminees fumeuſes il colloque deux tuyaux de terre oppoſites l'un à l'autre, de ſorte que l'vn tend en-hault, & l'autre en-bas. Car, ainſi qu'il dict, & eſt choſe veritable, il eſt impoſſible que huict vẽts, quatre tẽdans en bas, & quatre en-hault, ſoufflẽt des quatre principales regiõs du ciel. Et ſi ce ne peult eſtre faict, la fumée ne peult retourner en arriere : & dit que par experience cela a eſté exactemẽt approuué. Ce qui eſt aiſé à croire, & facile de faire, ſignãment quand il n'y a qu'vn ſeul tuyau de cheminee. Mais ſi c'eſt vne maſſe de cheminées qui ont trois ou quatre tuyaux enſemble, cela ne ſe peult ſi bien faire, pour autant que aux cheminées qui ſont par le milieu, on ne peult mettre tels tuyaux de terre, que par les deux coſtez, & aux tuyaux de celles qui ſont aux extremitez, par trois. Si eſt-ce que pour cela ie ne veux rien reprendre de l'inuention dudit ſeigneur Cardan, car elle eſt diuinement bonne. Il eſcrit encores quaſi choſe ſemblable à ce que i'ay dict cy-deuant en parlant des hottes des cheminées, ou lon eſt grandement aydé par la largeur des gueulles, ou, ſi vous voulez, des commencements de la hotte, à fin que la fumée departant de la flamme du feu, ſe puiſſe bien enfourner dans le tuyau de la cheminée. Quoy que ce ſoit, le plus ſeur de tous les tuyaux, eſt celuy qui eſt enuironné d'un fourreau, ou d'vn petit mur qui ne touche point à la couuerture, & eſt eſleué comme petites tournelles rondes, & ſurpendues à la maſſe de la cheminée, ainſi que vous le pourrez voir à la figure cy apres propoſée : non pas que leſdictes tournelles ſoient ainſi que ledit ſeigneur Cardan deſcrit ſes tuyaux, mais bien d'une autre ſorte, laquelle ie figure perſée de toutes les quatre parts, chacune en deux lieux, pour faire que la fumee puiſſe ſortir librement, & que le vẽt ne la puiſſe repoulſer. Ie figure telles tournelles ſur le deuant pour reſiſter contre le vent, & que la

L'auteur reigle & reforme l'inuentiõ de Cardan, ſans aucune reprehenſion.

Opinion de l'auteur touchant vne autre inuention.



fumee puiſſe ſortir aiſément par deſſus & deſſous elles, ainſi qu'il vous ſera aiſé de le cognoiſtre par le plan & mõtée des tuyaux que vous voiez en la preſente figure.

Aduertiſſement.

Il y a des cheminées qui ſont non ſeulement ſi mal plãtées & ſituées dãs les chãbres & ſalles, mais encores ſi mal faictes, que quelque remede qu'on y puiſſe cercher, on ne les peult amender ſans les refaire. Ie vous prieray de ne trouuer long ce diſcours, lequel ie pourſuis ainſi prolixement, pour autant que ie voy beaucoup de perſonnes eſtre en peine, pour l'incommodité des fumées: vous aſſeurãt que qui voudroit bien eſcrire les cauſes de la ſubiection ou en ſont pluſieurs logis, auec le moiẽ d'y remedier à tous propos, il faudroit en faire vn liure entier. On trouue aſſez de gẽs prõpts à dire, il fault faire cecy, il fault faire cela, mais peu ſçauent mettre la main, cõme lõ dit, à la paſte, & propoſer la cauſe de tel inconuenient. Qui a faict que i'ay eſcrit au premier liure que l'Architecte doit bien entẽdre les reigles de phi-

Pluſieurs cheminées, pour leur mauuaiſe façon, ne ſe pouuoir amender contre la fumée.

L'Architecte deuoir cognoistre les reigles de philosophie

losophie, & cognoistre la nature des lieux, pour bien tourner les bastiments, selon que la situation & disposition des vents & du ciel le requerra. Car lors il pourra non seulement preseruer des fumées toutes sortes d'habitations, mais aussi maintenir en santé les habitans d'icelles, en tant que la nature du lieu le pourra permettre. Mais laissant ces propos, nous vous aduertirons qu'il y a assez d'autres inuentions pour empescher de fumer dans les logis, voire quand les cheminées seroient mal composées, & qu'on ne les voudroit refaire, pour la despense ou incommodité qui s'y trouue. Si l'Architecte est hōme sçauant en son estat & sçait choisir, comme nous auons dit, lieux propres pour faire habitations d'esté, d'hyuer, & autres, par mesme moien & raison qu'il fera cōduire l'edifice, les cheminées y seront aussi plantées de telle sorte, qu'elles ne reietteront aucunes fumées dans les logis. Mais ledit Architecte ne doit ignorer qu'il les fault faire quelquefois toutes rōdes, quelquefois triangulaires, autrefois hemispheriques, & en aucuns lieux quarrées. Le tout ainsi que la nature des lieux le requerra, & le cōducteur de l'œuure le cognoistra & ordonnera.

Les cheminées n'estre toutes d'une forme.

Vne sorte de cheminée estant accompagnée de fours, & propre pour les maisons ausquelles on faict grande cuisine.
CHAPITRE. XI.



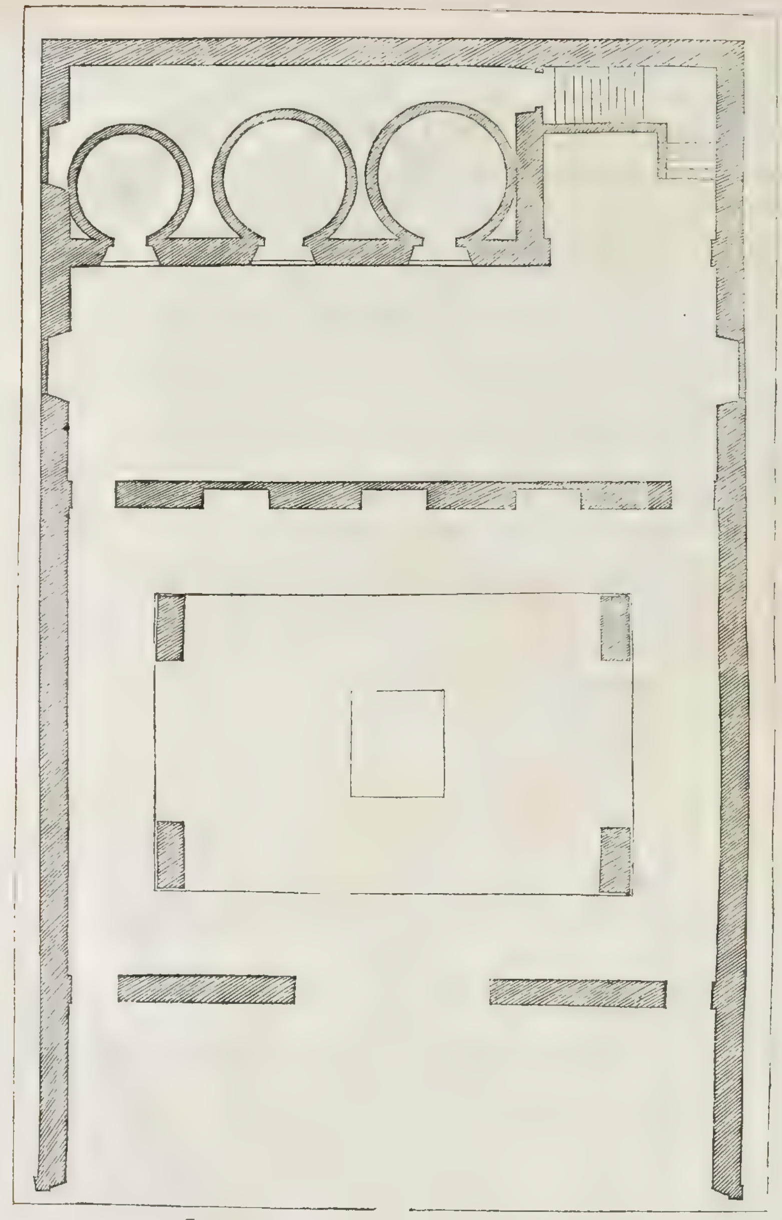
Ourautant que aux riches maisons, ou il y a grād peuple à nourrir, on est contrainct de bastir grandes cuisines, & par consequent grandes cheminées auecques leurs fours, ie vous en ay voulu cy apres figurer vne, laquelle i'ay raporté d'Italie, & illec prins son desseing, pour la beauté des ornements qu'elle me sembloit auoir par le dessus: & aussi pour la cōmodité des fours à cuire le pain, & la patisserie. Le feu & âtre, (appellé d'aucuns foyer) ou lon rotissoit & se faisoient les potages, estoit au milieu de la cuisine à l'endroit marqué A. Les broches pour rostir se mettoient aux quatre faces, & les pots des potages au droict des quatre petits murs marquez B. Il y auoit vne petite muraille au lieu C, qui n'estoit que de huict pieds de haulteur, ou enuiron, & faisoit vne separation de la cuisine, & des fours à cuire le pain, comme vous voyez aux lieux marquez D. Le tout estoit fort à propos, & se rapportoit à vn tuyau de cheminée. Vous voyez par le plan comme telle chose seroit aisée & bien commode, car on pourroit faire des allées & passages aux lieux de E, pour aller au fournier, sans entrer dans le comparti-

Cheminée auec ses fours prinse par l'auteur en Italie.

ment ou eſt la cuiſine, laquelle peult eſtre fermée de quatre petites murailles tout autour, ſans que les cuiſiniers en ſoiēt aucunement diſcommodez ne empeſchez de leurs affaires : pouuants ſortir par le deuant, au lieu de G, pour faire les lauements de la chair & poiſſons. Bref on pourroit accommoder ceſte inuention non ſeulement pour habiller le manger de quatre ou cinq cens hōmes, mais auſſi pour trois ou quatre mille, qui voudroit, eſtāt le tout ſous vne couuerture & meſme tuyau de cheminée, & les fours de meſme, pour y faire les pains neceſſaires. A quoy ie adiouſteray que encores lon pourroit faire les potages, le pain & rotiſſerie par le moien d'vn meſme feu. Lon voit bien en ceſte ville de Paris la façon de faire bouillir & cuire la chair, & autres viandes, en deux & trois grandes marmittes, auecques petit feu, qui eſt tresbonne inuētion: mais qui auroit enuie d'y mieux proceder, il eſt aiſé, voire de faire encores plus que ie n'ay dict cy deſſus: comme vous le verrez plus au long à vn diſcours de cheminée, laquelle ie deſcry apres la prochaine, qui ſert pour vne grāde cuiſine, eſtant accompagnée de fours pour les pains, patiſſeries, & autres telles choſes.

Cuiſine fort cōmode & propre.

Maniere de faire cuire la chair à Paris.



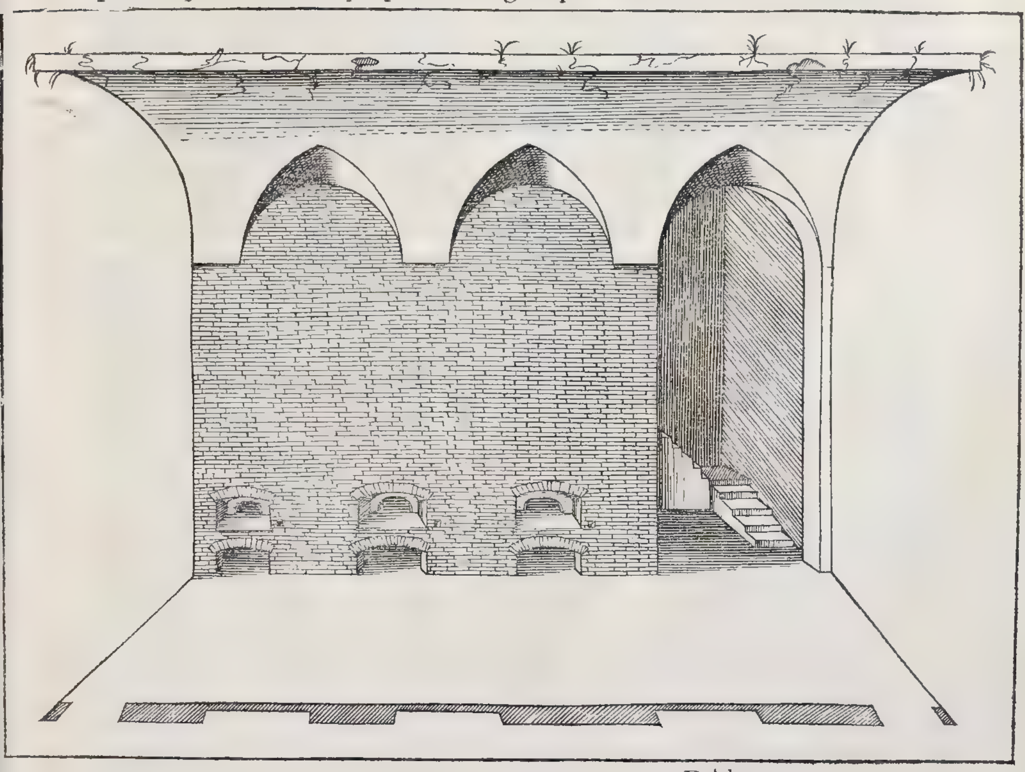
Ie vous ay cy apres voulu donner la montée de la cheminée precedente, pour vous faire cognoiſtre la face du coſté ou ſont les fours, & voir comme il fault compoſer les gueules d'iceux auecques les feneſtres qui ſont au deſſous pour mettre les braſiers.

De la montée de la cheminée precedēte.

Mais en

Mais en cela il faudroit d'auantage faire, c'est que deuāt la gueule du four, au dessus de la fenestre, il y eust vne fente aussi large que est ladicte gueule, ayant cinq poulces d'ouuerture, à fin que le fournier & boulanger puissent tirer aisément la braise hors du four, sans se mettre en danger de faire mal quand elle tombera en la fenestre qui est au dessous, par l'ouuerture & fente qui est deuant la gueule dudit four. Touchant la façon de la voute du four, il fault que ce soit vne voute surbaissée & faite de tuilleaux: mais pour autant que plusieurs sçauent faire telle chose, & aussi que les boulangers cognoissent par experiēce ce qu'il fault pour bien cuire le pain, ie ne vous en feray autre discours, sinon de vous aduertir, que aux fours qui ont les ouuertures du costé de septentrion, iamais le pain ne se cuist bien, qu'auec grande despense de bois: parquoy les fours & cuisines doiuent tousiours auoir leurs ouuertures vers les parties occidētales, ou entre l'occident & le midy: ou, au pis aller, qu'elles regardent les parties de midy si faire se peult: car ainsi toutes choses s'y cuiront mieux, & à moindre quātité de bois. Quant au present discours sera assez, pour lequel nous vous proposons la figure presente.

Lieu propre pour les ouuertures & gueules des fours.

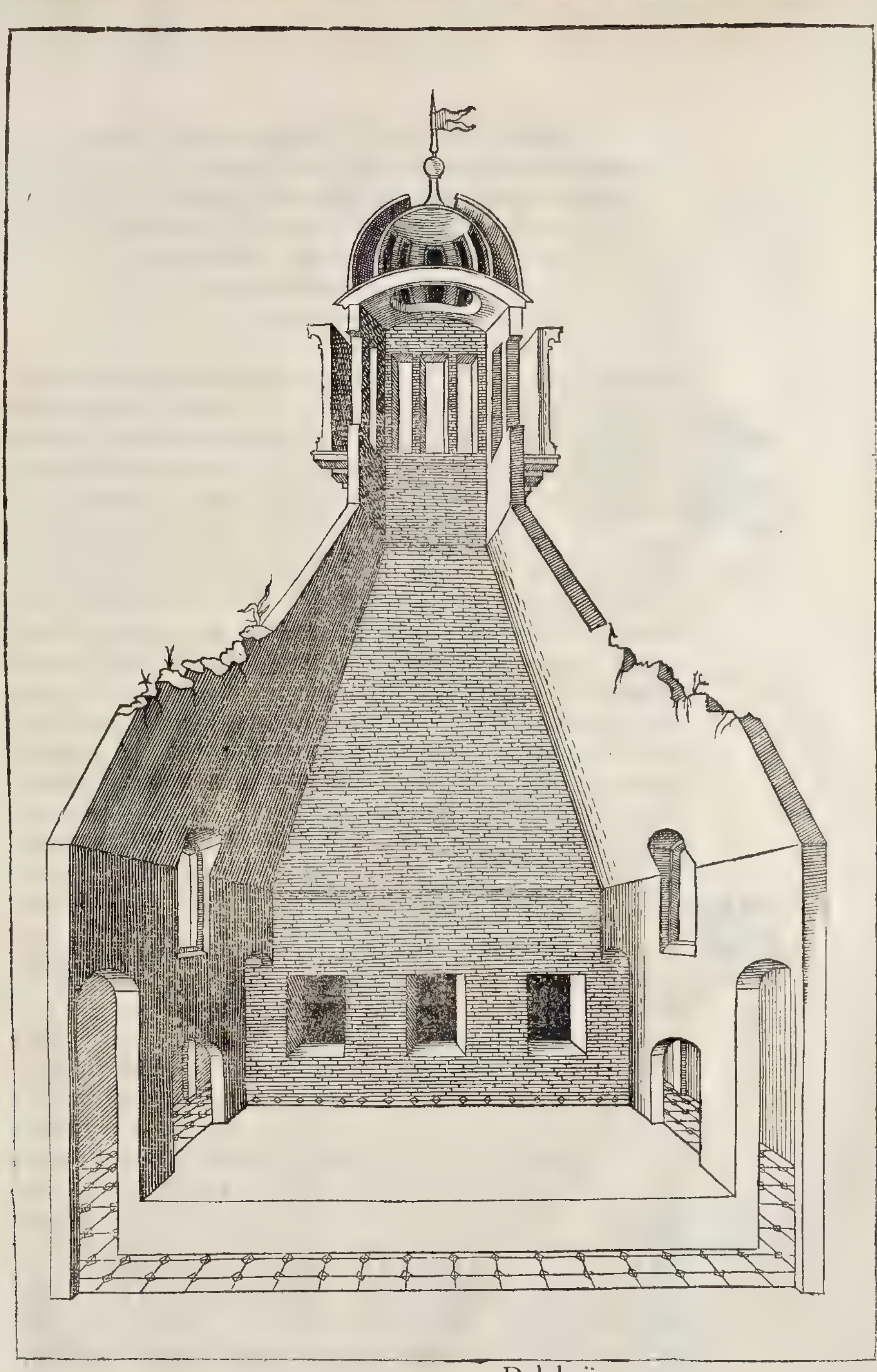


Pour paracheuer noſtre grande cuiſine, ie vous figure encores cy-apres ſa montée pour vous faire cognoiſtre comme ie l'ay trouuée auec les ouuertures de ſes portes, feneſtres, & paſſages pour aller aux fours, auecques le grand tuyau de ſa cheminée, lequel vous pouuez voir cy-apres eſleué ſur le plan, qui vous repreſente auſſi les portes ou paſſages qui ſont au coſté, pour paſſer à l'allée qui eſt derriere la cuiſine, ou ſont les fours ſeparez par le derriere, ainſi que vous l'auez veu par le plan precedent. Vous voiez auſſi en la figure prochaine trois feneſtres pour regarder du coſté des fours. Toute la cuiſine eſt enfermée de quatre murailles qui ont de haulteur enuiron dix ou douze pieds tout autour, & ſont perpendiculaires & bien à plomb, puis ſen vont en pente, ou talus, comme vous le voudrez appeller, pour trouuer la lanterne ou tuyau de cheminée, eſtãt tout quarré & porté ſur quatre murailles perpendiculairement fondées par deſſus le talus, leſquelles ont enuiron vne quarte partie de toute la largeur de la cuiſine: & ſont fendues & ouuertes à chacune face, en trois feneſtres longues & eſtroictes, par ou peult aiſément ſortir la fumée. Et à fin que le vent n'y donne, & que ladicte fumée en puiſſe ſortir librement, il y a par le deuant vne petite muraille ou contremur de huict poulces ou enuiron eſtant ſurpendu & porté ſur des corbeaux ou mutules qui ont quelque peu d'auãtage de hauteur que les refentes qui ſont aux quatre pans de mur du tuyau de la cheminée. Ledit contremur eſt orné d'une petite corniche ou moulure, ainſi qu'on fait les appuis ou gardefols des galeries. Il y a au deſſus des ſuſdictes quatre murailles ainſi perſées, vne petite voulte faicte en berceau, & ſurbaiſſée & perſée par le milieu d'une aſſez grande ouuerture. Et par deſſus, la cheminée eſt couuerte d'une autre ſorte de voulte faicte en crouppe, quaſi comme vne voulte de four, qui eſt auſſi perſée par petites feneſtres longues & eſtroictes, pour dõner iſſue à la fumée. Mais ſans vous en tenir plus longs propos, vous aurez recours à la prochaine figure, qui vous monſtrera à l'œil, non ſeulement ce que ie vous ay eſcrit & propoſé, mais encores beaucoup d'auantage.

Deſcription & explicatiõ de la figure ſuiuãt le preſent diſcours.

Continuation & pourſuitte de ce que deſſus.

Les figures ſont comme peincture des eſcritures.



Autre ſorte de grande cheminée, auec le moien de faire euacuer les fumées par le deſſus des couuertures quand elles ſont fort grandes pour la quantité des feuz & marmittes dont lon pourroit auoir affaire, pour nourrir vn grand nombre d'hommes.

CHAPITRE. XII.

Cheminée pour faire cuire viãde pour deux ou trois mille perſonnes.

QVand vous aurez affaire d'vn fort grand & ſpacieux lieu pour y faire vne cuiſine, ou pluſieurs enſemble, ou biẽ toutes ſeparées & ſous vne meſme couuerture & tuyau de cheminee, pour y habiller & faire cuire viandes, pour deux, ou trois mille perſonnes, (ſil eſt de beſoing, & peult aduenir aux cuiſines des Roys, Roynes, Princes, & grãds ſeigneurs) & conduire le tout en telle ſorte que les cheminées ne ſoient ſuiectes à donner fumée dedans les cuiſines, vous choiſirez vn lieu de telle grandeur que vous en aurez affaire, ſoit en forme ronde, quarrée, ou oblongue, c'eſt à dire plus longue que large (toutesfois les cuiſines rondes, ou exactement quarrées ſeroiẽt les meilleures) & regarderez que l'eſpace ſoit de grande largeur comme de ſix, ſept, dix, ou douze toiſes par ſon diametre, ainſi que vous en pourrez auoir affaire. Si vous deſirez auoir cuiſine oblõgue, i'entend de telle longueur que vous verrez eſtre bon, vous ferez dedans la ſuſdicte largeur & eſpace vne allée, ou paſſage tout autour, & de telle longueur que vous voudrez, comme de ſix, ou ſept pieds de large. Puis en la muraille qui faict la ſeparatiõ de ladicte allée & des cuiſines, vous y erigerez les cõtrecueurs & manteaux de cheminées, & âtres, en tel nõbre qu'il vous plaira, & qu'aurez affaire de cuiſines, âtres & foyers: ou bien ſi voſtre place eſt plus longue que large, vous diuiſerez la lõgueur en trois parties egales, & plus ſi vous auez eſpace ſuffiſante: & aux deux murs qui font trois ſeparations, vous trouuerez quatre façons de cheminées, ſçauoir eſt deux à vne chacune ſeparation, l'une d'un coſté, & l'autre de l'autre. Mais il ne fault que telle ſeparation de mur ait plus de ſix pieds de haulteur, ſans y mettre ne manteau, ny tuyau de cheminée, veu que ce n'eſt que pour le contrecueur, & pour y faire le feu. Quant aux fours pour les patiſſeries, & autres choſes, on les pourra appliquer aux murailles des extremitez qui ferment tout le lieu. Le nombre des cuiſines ſera ſelon la capacité & grandeur de la place. Mais notez qu'en faiſant pluſieurs feuz, il y aura diuerſité de flãmes, & par conſequent grandes fumées: & ſi vous verrez encores que les cuiſines qui regar-

Atres et foyers pour diuerſes cheminées de cuiſines.

deront les parties de Midy & d'Occidét, seront plus faciles à habiller le manger, & promptement le preparer, que celles qui regarderont les parties Septentrionales & orientales: & si le bois y flammera mieux, & ne rendra point tant de fumée qu'aux cheminées Septentrionales, voire quand elles seroient fermées tout autour de murailles, comme i'ay dit: si est-ce qu'il se trouuera en cela vne grande philosophie, pour discourir sur les causes & raisons de la varieté, à fin d'y sçauoir remedier quand les lieux seront suiects à fumée. Pour ce faict doncques il fault obseruer sur toutes choses de ne faire les ouuertures des portes & fenestres aux cuisines, que du costé d'Occident & Midy: ou bien entre le midy & l'occident, & non ailleurs. Mais notez que lesdictes fenestres doiuent estre tout au contraire des autres, c'est qu'elles ne seront point droictes par leurs ouuertures, ne par le bas, au droit de l'appuy, & que au lieu qu'on les faict embrasees par le dedans en pente (ainsi qu'il se voit aux souspiraux des caues, & logis qui sont dans les terres) il leur faudra faire la pête par le dehors. Et quant à leur arriere voulsure & couuerture, elle doit aussi estre au contraire des autres: car il fault qu'elle soit esleuee par le dedans, comme vne façon de trompe, & tant haultement que lon peult. Telle façon ayde fort à repoulser la fumee au dessus des tuyaux des cheminees: mais en cecy il fault cognoistre la nature du lieu, & sçauoir donner la haulteur suyuant la largeur: laquelle haulteur doit estre autant large que sera la place: comme si elle auoit six toises de largeur, elle en aura pareillement six de haulteur, iusques au plus hault de l'œuure. Il fault aussi que le lieu soit vouté sphериquemét, sans y mettre corniche, ny imposte, ny aucun empeschement: & doiuent estre toutes les murailles bien lissées & vnies auecques doubles voultes. Si le lieu est quarré, & nô point rond, il fault eriger quatre trompes aux quatre coings, qui seront en leur pleine montée, ou, si vous voulez, fort esleuées par le deuant. La sorte du traict à faire telles trompes se nomme, le traict de la trompe sur l'angle, creuse par le deuant, & à sa pleine montée: lequel nous auons monstré au quatrieme liure, chapitre septieme, au lieu ou vous trouuez escrit, le traict de la trompe rampante, creuse & concaue par le deuant. Mais ceste-cy que ie propose pour noz cuisines, ne doit estre surbaissée ny rampante, mais bien à sa pleine montée, & porter par le deuant vn lict d'engressement, pour faire par le dessus vne voulte toute rôde, cô me la voulte du four, toutesfois plus haulte que l'hemicycle, & poinctue, comme à tiers poinct, ainsi que l'appellent les ouuriers, qui est plus que l'hemicycle. Il fault d'auantage que telle voulte

Quelles cuisines sont les meilleures, pour prôptement y preparer les viandes.

Du lieu & façon des portes & fenestres des cuisines.

Choses dignes d'estre biê notées & bien pratiquées.

Quelles doiuent estre les trompes qu'on appliquera aux grâdes cuisines.

ſoit faicte par branches deliées & aſſez menuës, quaſi ainſi que on a accouſtumé faire les ogiues: & que celles qui ſont circulaires comme la voulte, ſoient de droicte ligne, aſſemblées à la clef de la voulte, & de deux pieds en deux pieds ſur le commencement de la voulte que elles aillent finir au cētre de la clef: laquel le clef ie deſirerois eſtre fort large, & les brāches toutes dénuees ſans y mettre pendentif portant vne aireſte viſue par le deſſous, à fin que la fumée ſe diuiſe & paſſe entre les branches ayſémēt, deſquelles l'eſpace ſera aſſez grande. Puis par deſſus y aura vne ſecon de voulte qui ſera fort poinctue, ſur la forme d'un triangle equilateral, & ſera autant haulte en ſa montée, comme elle eſt large en ſon diametre. En apres au milieu d'icelle voulte ſera faicte vne grāde ouuerture qui aura la quatrieme ou cinquieme partie pour le plus, de ſon diametre pour largeur. Cela eſtant ainſi conduict, vous ferez (comme aux lanternes) vn mur tout autour pour garder que l'iſſue de la fumée ne ſoit empeſchée des vents par deſſus la voulte. Vous pouuez encores couurir le tout, ſi vous voulez, en y laiſſant des ouuertures pour les fumées. Telle façon faict que quand le vent pourroit encores pouſſer la fumée dedans la grande cheminee, la clef de la premiere voulte, qui eſt au deſſous, ſera tant large & grande (eſtant ſouſtenue des petites brāches) qu'elle empeſchera que la fumée ne ſe pourra abbatre & abbaiſſer dans les cuiſines: & que l'aſpiration d'en-bas ne la pourra attirer, mais plus toſt aura touſiours vn vent entre les branches d'ogiues de la premiere voulte, qui chaſſera & pouſſera nō ſeulement la fumée qui a de couſtume monter, mais auſſi celle qui voudroit deſcendre. Mais pour reuenir à noz grandes cuiſines, iaçoit qu'elles ne ſoient auiourd'huy en vſage, ſi eſt ce qu'il m'eſt venu à fantaſie de vous en faire ce diſcours, pour autāt qu'il me ſemble qu'on peult & pourra lon auoir affaire de leur ſtructure & façon, ie ne diray pour euiter les fumées, mais auſſi pour eſpargner vne grāde quantité de bois, & faire que vne chartée ſeruira plus que dix. Ie diray d'auantage, qu'on pourra par ceſte façon dreſſer vne cuiſine ſi à propos, qu'elle ſera touſiours nette & hors de la ſubiection des immundicitez & puāteurs des lauages & tripailles qu'on y iecte ordinairement, & s'y feront les gardemangers pour la conſeruation des viandes, cōme auſſi les offices, & ſalles du commun, fort proprement en vn lieu ſeparé, ſans que les ſeigneurs entendent le bruict, & ſoient moleſtez des fumées, ny encores moins des mau uaiſes ſenteurs qui procedent des cuiſines. Cela ſeroit autant neceſſaire & proufitable que choſe que ie cognoiſſe eſtre deſirée & vtile aux maiſons des Princes & des grands ſeigneurs: car les ſuſ-

Belle inſtruction pour les maiſtres maçons & ouuriers.

Choſes belles & dignes de noter.

Façon de cuiſine accompagnée de grand vſage et proufit.

dictes incommoditez sont le plus souuent cause qu'ils ne peuuẽt gueres demourer en leurs palais & maisons, de peur d'estre en dãger de receuoir plusieurs mauuaises senteurs & infections, nourrices de maintes maladies. Si i'eusse eu le temps & loisir, ie vous eusse faict les figures des plãs & montées de quelques belles cuisines estants ainsi grãdes, mais ie laisseray ce traict de description aux bons esprits, qui sen ayderont & le conduiront à leur volunté, ou bien trouueront autre inuention à leur contentement. Cecy donques suffira pour les aduiser de mieux faire s'ils peuuẽt, ou bien de prendre en gré nostre inuention, & present discours. Si est-ce qu'il me semble que aux maisons des Roys & grands seigneurs, ou lon faict plusieurs cuisines accompagnées de leurs offices, (signamment aux basses cours de leurs palais & chasteaux) la presente inuention sera fort vtile, soit pour faire plusieurs cuisines conioinctes, ou separées les vnes des autres, auecques leurs offices, & sous vne mesme couuerture, ou il ne faudroit tant de maçonnerie, ne tant de charpenterie qu'on a accoustumé de faire, estant le tout fort aisé à entretenir, auecques vne grandissime espargne de bois à brusler, pour pouuoir faire cõmodément plusieurs sortes de foyers ou ätres voultez, & quasi semblables aux marmites du conuent des Cordeliers à Paris. Laquelle chose me faict asseurer que qui auroit vne cuisine, ainsi que ie la figure, il pourroit espargner tous les ans la moitié du bois qu'il despend, oultre la grande cõmodité qu'il auroit de toutes choses : les bons esprits sen ayderont, ou bien trouueront mieux.

L'auteur excite les bons esprits à nouuel les inuentions.

La cuisine des Cordeliers de Paris.

Autre meilleur moien pour garder de fumer dedans les logis toutes sortes de cheminées, auecques vne petite digreßion accompagnée de bons aduertissements.

Chapitre XIII.

AYant veu en ce Royaume, & diuers lieux ou i'ay esté, la peine & facherie en laquelle sont plusieurs pour les fumées, cela faict que ie ne me puis retirer de ce discours & philosophie, si ainsi fault parler, pour le grand vouloir & desir que i'ay de donner ayde & faire proufit & plaisir à tous. Ie vous aduertiray doncques d'une reigle generale & fort bien experimentée aux maisons nouuellement faictes & basties. C'est que si vous voulez empescher que les cheminées ne fumẽt, ie ne diray aux salles, chambres, garderobbes & cabinets, mais encores aux cuisines, fourniers, buanderies, poisles & estuues, il

L'auteur se parforcer de faire proufit & plaisir à tous.

fault, comme i'ay dict, apprendre premierement à cognoistre la nature du lieu, & comme lon doit tourner les bastiments, ainsi que ie l'ay monstré au premier liure de ce present œuure, chapitres sixieme & septieme, ou vous auez esté aduertis comme c'est qu'il fault tourner les bastiments selon les vents, veu que les vns veulent estre persez & ouuerts d'une sorte, & les autres d'une autre: ainsi que ie l'ay monstré aux susdicts lieux par experience, figures, & escritures. Si vous voulez prendre peine d'entendre ce discours, & lire ce que nous en auõs proposé, vous trouuerez les lieux si à propos pour planter les cheminées, qu'en leur donnant les propres mesures qu'elles doiuẽt auoir, & ainsi que ie les vous ay descrites & monstrées par figures en ce neufuieme liure, vous n'aurez que faire de cercher artifices & inuentions pour les garder de fumer. Mais sans en faire long discours, ie vous aduertiray que celuy qui les sçaura bien accommoder, & appliquer vne chacune chose en son endroit, il les pourra facilement faire bonnes, ie dy toutes en general: n'estoit qu'il eust affaire à vn seigneur du chalybe & naturel de plusieurs, qui en bastissant & edifiant contraignent les maistres & ouuriers de perser les salles, chambres, & autres parties des logis, à leur fantasie, & par ce moyen les faire hors de mesure. Vray est que c'est chose raisonnable de les seruir à leur volunté, mais aussi les dommages & incommoditez, si aucunes y sont, demeurẽt sur eux & les leurs, pour ne s'estre voulu fier à ceux qui l'entendent, comme bien souuẽt ie l'ay veu aduenir. Mais le pis que ie y puisse voir, c'est que quãd les seigneurs & maistres des maisons cognoissent les faultes, ils ne veulent iamais confesser les auoir faict faire: & s'il y a quelque bien & honneur, ils le veulent tout receuoir, comme veritablement il leur appartient, veu qu'ils en font les frais & la despense. Au contraire, s'il y a quelque mal ils remettent tout sur l'Architecte, ou conducteur de l'œuure, disants qu'ils se fioient en luy, & qu'ils ne sont point de l'estat, & que iamais ils n'entendirent les choses deuoir estre ainsi faictes: mais quãd bien ils l'eussent dict, voulu, & entendu, il ne les failloit pas croire, ains plustost faire ainsi qu'il appartiẽt, & que l'art le requiert. Voila comme les seigneurs ont tousiours bonne excuse, & sont priuilegez de dire ce qui leur plaist, & auctorisez de se faire entẽdre, sans vouloir estre contredicts, au grãd detrimẽt, dõmage, & deshonneur de l'Architecte, s'il n'est muny & accompagné de bon sçauoir, singulieres inuentions & grandes experiences, pour trouuer promptement les remedes, & pouuoir dextrement seruir & complaire à la volunté des seigneurs. Desquels iaçoit que bien souuent le commande-

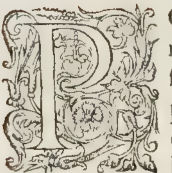
Deux chapitres du I liure de ce present œuure deuoir estre leus pour l'accomplissement de ce discours.

Beau discours & bien pratiqué en ce tẽps par plusieurs.

ment soit mal à propos & pour tout gaster, sans y auoir ordre ou raison, si est-ce qu'il leur fault obtẽperer auecques subtils moiẽs, & inuentions conformes, ou proches de ce qu'ils demandent ou pretendent, qui n'est peu de chose, ne de petit labeur, & trauail d'esprit. Quoy qu'il en soit, quand cela aduient, il les fault prendre à part, & sagement leur remonstrer le tout, & faire cognoistre la raison & nature d'une chacune chose : laquelle nature a tãt de force, qu'elle se faict faire place par tout : & si nous la suiuons comme guide (ainsi qu'escrit Ciceron) nous ne nous deuoyerons iamais. Pour-ce est-il requis à l'Architecte d'estudier & apprendre plusieurs reigles de philosophie, pour cognoistre ladicte nature auec ses causes, & d'ou elles procedent, comme aussi les raisons d'icelles, pour les sçauoir bien adapter & accommoder auecques l'art. L'Architecte doncques estant asseuré de la nature & proprieté des lieux, à bien grande peine pourra fouruoyer & faillir de bien asseoir ses bastimẽts, maisons & cheminées. Mais quant à ce discours sera assez pour le present.

Comme c'est que l'Architecte obtẽperera aux grãds seigneurs.

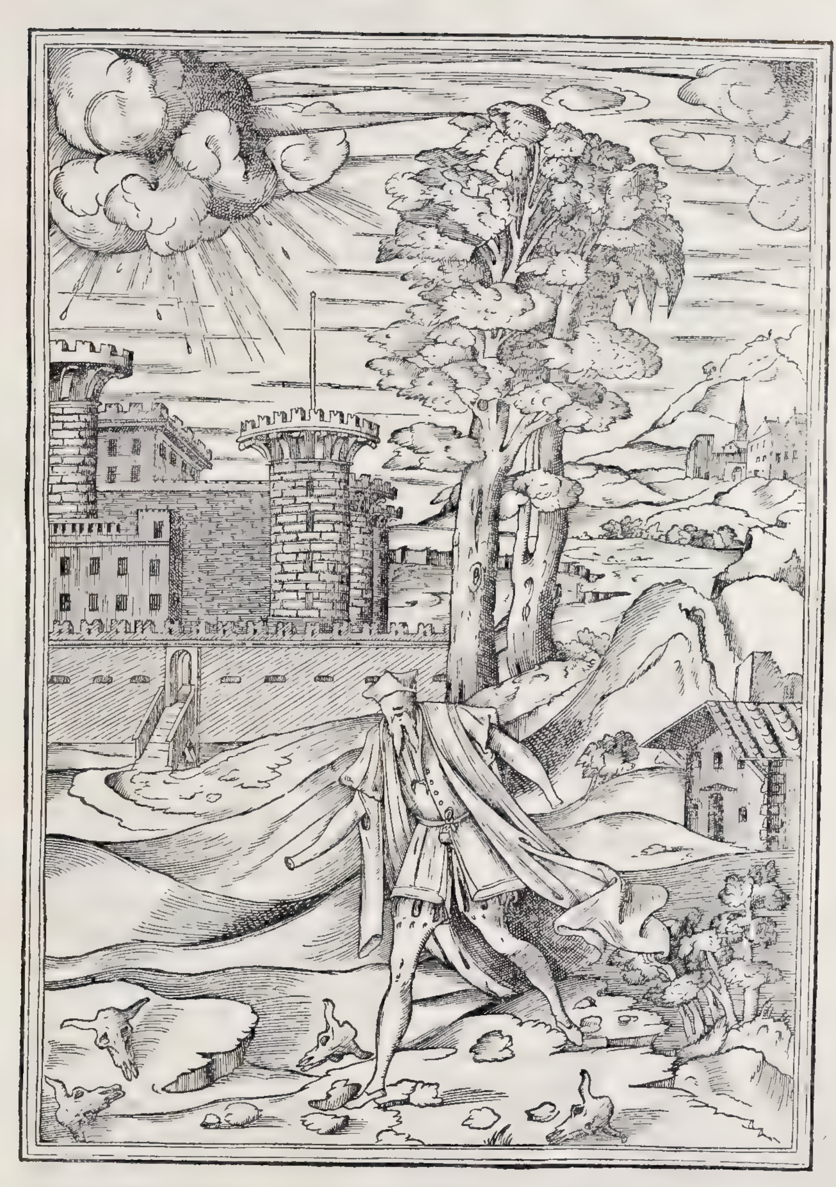
CONCLVSION DV PRESENT OEVVRE, AVECQVES *certaines instructions sur l'entreprinse & faict des bastiments.*



POur-autant qu'il me semble n'estre assez d'auoir monstré iusques icy comme il fault faire toutes sortes de bastiments, & les conduire depuis le pied des fondements, iusques au plus hault des edifices, si pareillement ie ne monstre comme les Architectes, Cõmissaires, Contrerolleurs, & autres qui ont charge sur les bastimẽts, doiuent sçauoir bien faire leur estat, & s'accorder tous ensemble, de peur qu'il n'en aduiẽne beaucoup d'erreurs accompagnées de despense perdue, auecques vne derision & repẽtance insupportable. Pource est-il que desirant aduertir bien au long vn chacun de ce qu'il doit faire, & mesmes le Seigneur, à fin qu'il ne se trompe, & que son œuure se parface bien & deuëment à sa volunté, ie delibere pour la fin & conclusion du present œuure, monstrer & figurer l'vnion & intelligence qui doit estre entre le Seigneur, l'Architecte, les maistres des œuures, Contrerolleurs, & autres : semblablement l'obeissance laquelle doit porter l'Architecte au Seigneur, & tous les ouuriers, cõtrerolleurs & officiers audit Architecte, pour faire proprement ce qui leur sera commandé par luy, & ordonné pour la legitime construction des œuures. Ie me suis doncques deliberé d'escrire encores le present discours pour mieux monstrer comme le Seigneur doit sçauoir choisir & employer les hõmes en l'estat auquel ils sont appellez : car autrement seroit chose ridicule & dãgereuse que l'un feist l'estat de l'autre, sans l'auoir apprins: & aussi pour faire cognoistre, que quand l'Architecte a ordonné de toutes choses qui se doiuent iournellemẽt faire, tant par les maistres maçons que autres ouuriers, (soit qu'ils trauaillent à iournée, ou à pris faict) qu'il est necessaire, principalement aux grands edifices, d'y commettre vn Contrerolleur pour tenir les rolles, registres, & marchez par escrit. Lequel Contrerolleur deura auoir quelque cognoissance & intelligence de l'art de maçonnerie & œuures qui se font, s'il est possible, car autrement il ne pourra contreroller & obseruer ny les ouuriers ny les œuures, ny la bonté ou mauuaistié des matieres, & nature d'icelles : ny aussi de la menuiserie, & autres, & moins la façon de les mettre en œuure. Et, qui plus est, il ne pourra cognoistre si les

ouuriers qui trauaillẽt font bien, n'aussi receuoir les œuures soit par toisée, ou par prisée. D'auantage, il ne pourra auoir iugement des valeurs, ny faire amender les œuures quãd il s'y trouuera faulte. De sorte que l'estat de Contrerolleur est icy de grande importance, & tresnecessaire pour faire vn bon mesnage & espargne à son Seigneur, auquel il doit rapporter & garder toute fidelité, & se rendre obeissant aux commandements de l'Architecte: autrement il ne sçaura faire estat de Contrerolleur prouffitable à son maistre & seigneur, ny moins y acquerir honneur. Car s'il ne prend conseil de l'Architecte, & qu'il face comme il luy semblera, vne infinité de faultes l'accompagneront, ainsi que ie l'ay veu souuẽt aduenir auec insupportables frais à la bourse du maistre & seigneur: estant le tout hors de la cognoissance de l'Architecte, qui quelquefois n'en ose rien dire, ny faire semblant de le cognoistre, pour crainte qu'il a de desplaire à quelques vns: peult estre aussi qu'on ne luy en sçauroit gueres de gré. Parquoy ie conseille à l'Architecte qu'il soit du tout attentif à sa charge, & qu'il ne se mesle d'autre. Il y a quelque fois aux grandes entreprinses quelques cõmissaires par dessus l'Architecte, ausquels il fault obeir cõme aux seigneurs, pour autant qu'ils ont toute puissance d'ordõner les deniers: qui est la cause qu'on leur doit dire ce qui se faict, & est à faire, à fin qu'ils prennent la peine de recouurer argent pour les œuures qu'on veult faire. Il fault aussi que le Cõmissaire soit comme l'Architecte par tout attẽtif, à fin que les maistres & ouuriers ne soient rançonnez ne pillez des contrerolleurs, ou bien de leurs commis, comme ie l'ay veu faire: car si par fortune quelque marché se faict, il fault donner à monsieur le Contrerolleur sa propine deuãt que ledit marché soit arresté, ou bien apres, autrement les pauures ouuriers seront trauaillez & calomniez en diuerses sortes. Puis quand lon vient aux toisements, ils s'en font tresbien payer, pour les certifier, & y mettre leurs seings. Il y a autres infinitez d'auarices, lesquelles i'ayme mieux dissimuler que escrire. Ie ne dy pas que tous ayent faict ainsi, car i'en ay cogneu & cognois quelques vns gens de biẽ. Il fault aussi que le seigneur ait certains personnages pour faire trauailler les ouuriers, comme sont Chassauants, & autres: qui pareillement feront venir & conduiront les matieres. Aux grandes entreprinses qui se font pour les Roys, Princes, & grands seigneurs, il n'y a iamais faulte d'hommes & seruiteurs, mais le plus souuent peu fideles: de sorte que la plus grande part de ceux qu'on y voit promettent sçauoir tout faire, & estre les meilleurs mesnagers qu'il est possible de penser, mais le plus souuent ils n'y entendent cõme rien.

Veritablement tels reſſemblent à la figure d'vn homme,lequel ie vous propoſe cy-apres habillé ainſi que vn ſage, toutesfois fort eſchauffé & haſté,comme ſil couroit à grande peine,& trouuoit quelques teſtes de bœuf ſeiches en ſon chemin (qui ſignifiét gros & lourd eſprit) auecques pluſieurs pierres qui le font chopper, & buiſſons qui le retiennent & deſchirent ſa robbe. Ledit homme n'a point de mains, pour monſtrer que ceux qu'il repreſente ne ſçauroient rien faire.Il n'a auſsi aucuns yeux en la teſte, pour voir & cognoiſtre les bonnes entreprinſes:ny oreilles, pour ouir & entendre les ſages: ny auſsi gueres de nez, pour n'auoir ſentiment des bonnes choſes. Bref il a ſeulement vne bouche pour bien babiller & meſdire, & vn bonnet de ſage, auecques l'habit de meſmes, pour contrefaire vn grand docteur, & tenir bonne mine, à fin que lon penſe que c'eſt quelque grande choſe de luy, & qu'il entre en quelque reputation & bõne opinion enuers les hommes.Croyez, & vous aſſeurez que telles perſonnes haïſſent ordinairement & de leur naturel, non ſeulement les doctes Architectes,mais auſsi tous les vertueux,& la vertu meſme.Et pour crainte qu'ils ont d'eſtre repris & chaſſez pour les faultes qu'ils cõmettét,ils ne ceſſent de meſdire des Architectes enuers les ſeigneurs,à fin qu'ils ſe fient pluſtoſt à eux,que auſdicts Architectes ou autres qui auront la ſuperintédéce de l'œuure: leſquels ils deſcrient & mettent en ſoupſon le plus qu'ils peuuent.De ſorte que cela a eſté ſouuent cauſe,cõme ie l'ay cogneu,d'vn tresgrand dõmage, qui ne tombe pas ſeulement ſur l'Architecte,mais bien ſur les ſeigneurs & leurs baſtiments: pour les raiſons qu'on pourra cognoiſtre par le diſcours du premier liure de ce preſent œuure: auquel i'ay bien voulu eſcrire ce que i'en ay aperceu,à fin que lon y prenne garde à l'aduenir, & que lon ſçache choiſir les perſonnes qui peuuent faire leur eſtat fidelement chacune en ſa charge: perſonnes,dy ie,qui ſoient doctes,faciles,beneuoles, & capables de l'eſtat auquel on les voudra employer: comme il ſen troue,& en cognois beaucoup,qui toutesfois ne ſont touſiours employez ny cogneus.Mais à fin d'y pouuoir aucunemét remedier, & faire que les œuures ne ſoient retardées, & auſsi que toutes entreprinſes,tant grandes que petites,ſe puiſſent paracheuer,i'ay bien voulu encores adiouſter le diſcours enſuiuant apres la prochaine figure,partie pour aduertir les ſeigneurs,partie auſsi pour inſtruire l'Architecte de ſe garder des perſonnes qui ne ſçauent bien faire,ny voir ce qui eſt bon de faire,ny oyr ce qu'on doit entendre,ny moins auoir ſentiment de ce qui eſt vtile & proufitable, ainſi qu'il vous eſt repreſenté par la prochaine figure.



Pour continuer le diſcours & propos cy-deuant encommencé, nous dirons que l'Architecte eſt fort ſubiect à ouyr & receuoir pluſieurs calomnies & faux rapports qui ſe diſent de luy: parquoy il fault qu'il ſaſſeure, que tant plus il ſera vertueux & ſçauant, plus il ſera enuié & trauaillé par mauuais rapports des ignorants & malicieux: & plus l'œuure ſauancera & augmentera en beauté, plus il ſera calomnié & depeſché en diuerſes ſortes. Car ſi on ne le peult reprendre en l'excellence de l'œuure, lon dira qu'il faict choſe n'eſtant aucunement vſitée, ny accouſtumée de voir, & qu'elle ſera ſuiette à ruine, ou bien qu'elle n'eſt pas de la pierre qu'il faudroit, ou qu'elle couſte trop, & qu'il a intelligence auecques les ouuriers, & vne infinité d'autres propos mis en auant auec peu de iugement, & moins de raiſon. Bref, l'Architecte ne demourera point à faulte d'eſtre depeſché & calomnié autant qu'il ſera poſſible, auec vne infinité de menſonges, ainſi que ie l'ay ſouuent apperceu à mon grand deſauantage: voire iuſques à eſtre de telle ſorte rendu ſuſpect, cõme ſi ie derobois les deniers & faiſois mon proufit de toutes choſes. Mais ie ne m'en ſuis pas beaucoup ſoucié, m'aſſeurant qu'il ne m'en pourroit venir aucun dommage, pour n'auoir iamais manié aucuns deniers, ſinõ ceux qu'il a pleu à Dieu me donner, & auſſi cognoiſſant que tel trauail m'aduenoit par la permiſsion de Dieu, & pour les offenſes que ie fais iournellement contre ſa ſaincte diuinité, qui me ſuſcite des miniſtres pour me trauailler, & me faict confeſſer ſouuent que ie n'ay point de plus grand ennemy que moymeſme, & de qui ie me doiue plus plaindre & douloir, dont i'ay plus d'occaſion de prendre & faire vengeance de moy, que de tous autres, pour eſtre ennemy de moymeſmes. Qui me faict conſeiller à noz Architectes de ſefforcer d'eſtre gẽs de biẽ tant que faire ſe pourra, & de telle qualité que ie la deſcriray cy-apres, ou meilleure ſil leur eſt poſsible. Mais laiſſons tels propos, & remettõs le tout à la volunté de Dieu, qui fait cognoiſtre la verité de toutes choſes en temps & lieu. Doncques nous reprendrons noſtre Architecte, lequel ie deſire eſtre ſi aduiſé, qu'il apprenne à ſe cognoiſtre & ſçauoir quel il eſt, auec ſes capacitez & ſuffiſances: & ſil cognoiſt qu'aucune choſe luy defaille, ie luy conſeille d'eſtre diligent de la demander à Dieu, ainſi que ſainct Iacques le nous monſtre quand il dict: *Si quis veſtrûm indiget ſapientia, poſtulet à Deo.* Et apres auoir ordonné ce qui eſt neceſſaire pour faire les œuures de ſa charge, qu'il ſe retire & ſe tienne ſolitairement en ſon eſtude, cabinet, chambre, librairie, ou iardin, ainſi qu'il en aura la commodité, & le pouuez voir eſtre repreſenté en la figu-

re cy-apres descrite: laquelle vous met deuant les yeux vn homme sage estant en vn iardin deuant le temple d'oraison, & ayant trois yeux. L'vn pour admirer & adorer la saincte diuinité de Dieu, & contempler ses œuures tất admirables, & aussi pour remarquer le temps passé. L'autre pour obseruer & mesurer le tẽps present, & donner ordre à bien conduire & diriger ce qui se presente. Le troisieme pour preuoir le futur & temps à venir, à fin de se premunir & armer cõtre tant d'assaults, iniures, calamitez, & grandes miseres de ce miserable monde, auquel on est subiect à receuoir tant de calomnies, tant de peines & trauaux, qu'il est impossible de les reciter. Ie luy figure aussi quatre oreilles, monstrant qu'il fault beaucoup plus ouyr que parler, ainsi que le commande sainct Iacques au premier chapitre de sa premiere epistre canonique, en ces mots: *Sit autem omnis homo velox ad audiendum, tardus ad loquendum, & tardus ad iram.* C'est à dire, tout hõme soit hastif à ouyr, tardif à parler, & tardif à se courrouçer. Doncques l'Architecte doit estre prompt à ouyr les doctes & sages, & diligent à voir beaucoup de choses, soit en voyageant, ou lisant. Car il n'y a art ny science, quelle que ce soit, ou tousiours il n'y ait plus à apprendre, que on n'y a apprins. De sorte qu'il n'y a que le seul Seigneur Dieu qui soit parfaict en tout & par tout, à la sapience & science duquel rien ne se peult adiouster ne diminuer: car en luy, ainsi qu'escrit l'Apostre, sont cachez tous les tresors de sapience & science, lesquels il distribue ou il luy plaist, & quand bon luy semble. Ce qui est au contraire en nous, car estans en ce monde nous n'auons cognoissance des arts & sciences, sinon que par petits loppins & morceaux, tellement que nostre sçauoir n'est autre chose que vn continuel apprentissage qui ne prend ou trouue iamais fin. Mais pour reuenir à nostre sage representant l'Architecte, ie luy figure d'abondant quatre mains, pour monstrer qu'il a à faire & manier beaucoup de choses en son temps, s'il veult paruenir aux sciences qui luy sont requises. D'auãtage il tiẽt vn memoire & instruction en ses mains, pour enseigner & apprendre ceux qui l'en requerront, auecques vne grande diligence & sedulité representée par les ailes qu'il a aux pieds, qui demonstrent aussi qu'il ne veult qu'on soit lasche & paresseux en ses affaires & entreprinses. Il monstre oultre ce, que à tous ceux qui le visiteront ou iront voir à son iardin, il ne celera ses beaux tresors de vertu, ses cornucopies rẽplis de beaux fruicts, ses vases pleins de grãdes richesses & secrets, ses ruisseaux & fontaines de science, ny ses beaux arbres, vignes & plãtes qui fleurissent & portent fruicts en tous temps. Vous voyez aussi en

ladicte figure plusieurs beaux commencements d'edifices, palais & temples, desquels le susdit sage & docte Architecte monstrera & enseignera la structure auec bonne & parfaicte methode, ainsi qu'il est manifesté par ladicte figure : en laquelle aussi vous remarquez vn adolescent apprentif, representant ieunesse, qui doit cercher les sages & doctes, pour estre instruicte tant verbalement que par memoires, escritures, desseings, & modelles: ainsi qu'il vous est figuré par le memoire mis en la main de l'adolescent docile, & cupide d'apprẽdre & cognoistre l'Architecture. Si vous n'estes contents de ce discours & aduertissement, ie vous conseille d'en demander à Salomon son aduis, & il vous aduertira qu'il n'y a rien à l'homme plus vtile, proufitable & salutaire, que sage & meur conseil, ainsi qu'il escrit en ses Prouerbes sous ces propres mots: *Beatus homo cui affluit prudentia, melior est acquisitio eius, negotiatione auri & argenti.* Bien heureux est celuy qui a trouué sapience, & qui abonde en prudence, beaucoup meilleure que toute acquisition, negotiation & possession d'or & d'argent. Si ceste sentence ne vous satisfaict, oyez ie vous prie la Sapience ou sagesse, laquelle ledit Salomon faict parler en ces propres mots: *Ego Sapientia habito in consilio, & eruditis intersum cogitationibus.* Ie habite (dict Sapience) en bon & salutaire conseil, & assiste aux doctes & sages cogitations. Il la fault doncques cercher, & l'ayant trouuée mettre peine de la bien retenir, à fin de s'en ayder en temps & lieu. La figure suiuante vous mettra deuant les yeux le discours proposé.



Ie crains merueilleusement d'auoir esté trop prolixe à l'explication des deux figures precedentes : qui est la cause que ie feray fin, non seulement à leurs discours, mais aussi au present œuure, & premier volume de nostre Architecture, suppliant treshumblement & affectionnément les lecteurs d'iceluy, vouloir prendre en gré le tout : & si par fortune il s'y trouue quelque chose mal couchée, escrite, figurée ou demonstrée, m'en vouloir amiablement aduertir, & penser que me recognoissant homme, ie me recognois aussi estre subiect à faillir & pecher. Si ie puis entendre & apperceuoir que nostre present labeur (qui certes n'a esté petit) soit bien receu, ie seray de plus en plus excité de mettre biẽ tost en lumiere nostre second Tome & volume d'Architecture, accompagné de discours fort exquis & singuliers. Ce que ie feray de bon cueur, moyennant la grace de Dieu qui iusques icy nous a conduicts & dirigez, parquoy à luy seul en soit honneur & gloire.

EXTRAICT DV PRIVILEGE.



Efenses sont faictes à tous Imprimeurs & Libraires de ce Royaume de n'imprimer, ou faire imprimer, vendre, ou faire vẽdre & distribuer ce present liure (ou en particulier les figures d'iceluy) intitulé, La premiere Partie de l'Architecture de PHILIBERT DE L'ORME, Lyonnois, Conseiller & Aumosnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers. *Et ce iusques à neuf ans prochainement venants, à cõter du iour & date de la presente impression, qui fut acheuée le XXVII. iour d'Aoust 1567. sans l'expres vouloir, consentement, congé & permission dudit Philibert de L'Orme. Et ce sur peine de confiscation des liures qu'ils auront imprimez, dommage & interest dudit exposant, & d'amende arbitraire. Ainsi qu'il est plus à plain contenu audit priuilege, & lettres patentes du Roy, seellées du grand seel dudict Seigneur, & octroyées à sainct Germain en Laye le XV. iour de Septembre M. D. LXI.*

Par le Roy, Le seigneur des Roches-fumée, Maistre des requestes ordinaire de l'hostel, present. Signé

De L'aubespine.

TABLE OV EXTRAICT
ET RECVEIL DES PRINCIPALES MATIERES CONTENVES EN VN CHAcun chapitre & diſcours de tous les liures du preſent œuure. La lettre a, ſignifie page premiere, & b, ſeconde.

PREMIER LIVRE.

ẽ

DEVXIEME LIVRE.

TROISIEME LIVRE.

QVATRIEME LIVRE.

CINQVIEME LIVRE.

SIXIEME LIVRE.

SEPTIEME LIVRE.

HVITIEME LIVRE.

NEVFVIEME LIVRE.

Gennett
BRF

x# ?

Suppl. 12.

Harvard Cat. # 355

4 ll., 282 ff. (misnumb. 283); 7 ll. (incl. (ll. ē1-6 bound in at the end) l. 7 blank)

Coll: complete

1.VI.65 lh

8673

